

Capítulo 4

Considerações Adicionais para Implementação de um Sistema de Monitoria e Vigilância de Fortificação de Farinha Sustentado

- I. Envolver todos os actores do Programa de Fortificação de Farinha
- II. Descrever o Âmbito do Programa de Fortificação de Farinha e Definir os seus Objectivos
- III. Foco da Metodologia do FORTIMAS
- IV. Recolher Dados Credíveis
- V. Justificar as Conclusões
- VI. Partilhar as Lições Aprendidas e Incluir Recomendações de Acção Específicas
- VII. Finalizar a Metodologia FORTIMAS

Além dos tópicos e questões discutidas nos capítulos anteriores, os seis passos abaixo tirados do quadro jurídico dos *Centros para a Prevenção e Controlo de Doenças* (CDC) para Avaliação de Programas de Saúde Pública (17) poderia ajudar a orientar a concepção do FORTIMAS. Estes passos são:

- a. Envolver os actores;
- b. Descrever o âmbito do programa;
- c. Focalizar o sistema de monitoria e vigilância;
- d. Recolher dados credíveis;
- e. Justificar as conclusões; e
- f. Garantir que as lições aprendidas sejam partilhadas e usadas.

I. Envolver todos os actores do Programa de Fortificação de Farinha

Os “actores” do programa de fortificação de farinha são pessoas e organizações que investiram na fortificação, conseguiriam influenciar o sucesso ou falha da intervenção ou possam estar interessadas nos resultados do FORTIMAS relativos à qualidade, cobertura e impacto da farinha fortificada em todo o país. Em muitos países, estes actores já fazem parte da Aliança Nacional para a Fortificação (NFA) ou Comité que esteve envolvido no desenvolvimento e implementação do programa de fortificação. Os actores importantes incluem:

- Ramos relevantes dos Ministérios da Saúde, Indústria, Agricultura, Comércio e outros;
- Entidades do sector privado tais como moageiras, importadores e grossistas, padarias, produtores de massas ou confeitores e fornecedores de fortificantes;
- Grupos científicos e académicos;
- Nações Unidas e agências doadoras;
- Representantes da comunicação social; e
- Sociedade civil e grupos de consumidores.

Os papéis e contribuições dos diferentes actores podem incluir o seguinte (veja também a **Tabela 8** abaixo):

- Servir de membros da “comissão técnica do FORTIMAS” que deve assessorar sobre a metodologia e instrumentos para recolha, análise e interpretação de dados. A comissão FORTIMAS pode ser criada como subcomité de uma NFA existente.
- Recolher dados, ajudar na análise dos dados e/ou ajudar a disseminar as constatações.
- Dar passos específicos com base nas constatações do FORTIMAS – por exemplo se os registos da indústria da farinha indicarem produção suficiente de farinha fortificada de qualidade, mas o sistema de monitoria da cobertura da população detectar uma alta prevalência inesperada de amostras de farinha não fortificada nas famílias nos sítios sentinela seleccionados a FCA deve ser informada da discrepância e fazer o seguimento conforme.

Outros benefícios de envolver de perto os actores do programa de fortificação de farinha no FORTIMAS são os seguintes:

- Envolvimento das agências do sector público apropriadas, profissionais de saúde, académicos e organizações da sociedade civil na planificação do sistema FORTIMAS ajuda a legitimar a metodologia de recolha de dados e a informação reportada.
- Envolver representantes da indústria de moagem e padaria e o sector do mercado na definição do sistema FORTIMAS pode ajudar a superar potenciais mal entendidos e resistência do sector privado e pode até trazer recursos adicionais para ajudar a sustentar o FORTIMAS.
- Entidades diferentes do sector público e privado podem já estar a recolher dados relevantes que poderiam ser incorporados como parte das constatações gerais do FORTIMAS, ou podem estar dispostos a adaptar os seus sistemas para ajudar a recolher os dados necessários; por exemplo:
 - o Supermercados com scanners electrónicos podem conseguir fornecer dados sobre as vendas de produtos de farinha fortificada, como fez a África do Sul (comunicação pessoal, Dr. Philip Randall, consultor de moageiras).
 - o Os vendedores de farinha a grosso provavelmente têm dados sobre a quantidade de tipos diferentes de farinha e pão ou massa que vendem nos mercados locais; a análise periódica destes dados mostraria se as vendas de farinha e/ou produto de farinha fortificada aumentaram nas várias áreas geográficas com o tempo. Esta informação pode em seguida ser usada para estimar a cobertura da população com farinha fortificada em diferentes zonas do país.
 - o As maternidades dos hospitais podem já manter registo do número de partos afectados por NTD. Assim, estes dados só precisariam ser compilados, analisados e reportados periodicamente.
- Envolver os actores cedo na planificação do FORTIMAS vai ajudar a ganhar a sua confiança, apoio e cooperação. Quando os actores sentem “apropriação” ou engajamento, é mais provável que aceitem os resultados do FORTIMAS e dêem os passos de seguimento necessários (7).
- Sempre que possível, os actores relevantes podem apoiar ao FORTIMAS ao incorporar os indicadores relevantes nos inquéritos nacionais realizados periodicamente (ex. Inquéritos Demográficos e de Saúde, Estudos com Múltiplos Indicadores de Grupo, Inquéritos de Despesas dos Agregados etc.).
- Sempre que possível, o FORTIMAS deve ser parte integrante da estrutura do NFA e suas responsabilidades. O que pode necessitar do convite de outros membros para aderirem a NFA.

Tabela 8. Exemplos de actores do programa de fortificação e seus potenciais papéis na planificação e implementação do sistema FORTIMAS.

Actor	Sector	Papel
Associação da indústria da farinha	Privado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reporta a quantidade total de farinha devidamente fortificada comercializada – moída nacionalmente e importada. 2. Informa sobre as quantidades de farinha devidamente fortificada e comercializada nas diferentes partes do país (para ajudar a determinar onde criar sítios sentinela do FORTIMAS).
Agência de Controlo Alimentar	Público	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reporta sobre a quantidade de farinha produzida internamente e importada que cumpre os padrões de fortificação anualmente (para ajudar a determinar se a cobertura de farinha adequadamente fortificada chegou a 80% ou mais).
Associação de grossistas alimentares	Privado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reporta vendas de farinha fortificada nos mercados locais.
Departamento de Saúde Materna e Infantil e/ou Departamento do Sistema de Gestão de Informação de Saúde	Público	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica os serviços de saúde primária como pontos de recolha de dados nos sítios sentinela. 2. Formaliza orientações sobre a comunicação de partos com NTD pelos hospitais.
Associação de famílias afectadas por NTD	Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Advocacia
Agências técnicas e de doadores	Público/Civil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoio técnico e advocacia 2. Apoio financeiro

1. Diferentes grupos do sector público e privado podem já estar a registar dados relevantes que poderiam ser incorporados no FORTIMAS ou seus sistemas de dados poderiam ser adaptados para ajudar a recolher os dados necessários.
2. Envolver os actores do programa de fortificação de farinha no início do FORTIMAS vai ajudar a ganhar a sua **confiança, apoio e cooperação**.

II. Descrever o Âmbito do Programa de Fortificação de Farinha e Definir os seus Objectivos

A recolha, análise e interpretação dos dados do FORTIMAS sobre monitoria da cobertura da população e vigilância do impacto nutricional de um programa de fortificação de farinha não pode ser feito isoladamente. A informação sobre produção e importação de farinha, distribuição de farinha e produtos de farinha no mercado dentro de um país e os hábitos de compra e consumo dos consumidores também devem ser considerados ao desenhar um sistema para recolha de dados FORTIMAS. **A Caixa 3** apresenta exemplos de metas e objectivos de um programa de fortificação de farinha.

Caixa 3. Exemplos de metas e objectivos de resultado e impacto de um programa hipotético de fortificação de farinha.

Meta do programa: Reduzir o peso da desnutrição de micronutrientes.

Objectivo de resultado 1: A indústria nacional de farinha de trigo produz e/ou importa farinha fortificada suficiente de acordo com os padrões nacionais para responder as necessidades de consumo per capita de farinha de >80% da população (na área geográfica alvo) nos primeiros 3 anos de implementação do programa.

Objectivo de resultado 2: Farinha fortificada é usada para preparar todo o pão de padarias comerciais (na área geográfica alvo).

Objectivo de resultado 3: No mínimo 80% das famílias (na área geográfica alvo) compra regularmente farinha ou farináceos fortificados nos primeiros 3 anos de implementação do programa.

Objectivo de impacto 1: Reduzir a prevalência da anemia (Hb <12 g/dL) entre mulheres em idade reprodutiva em 20% relativa ao nível pré-fortificação depois de 5 anos de implementação do projecto.

Objectivo de impacto 2: Reduzir a prevalência de deficiência de Ferro (Ferritina no soro <15 ng/mL) entre mulheres em idade reprodutiva em 30% relativa ao nível pré-fortificação depois de 5 anos de implementação do projecto.

Objectivo de impacto 3: Aumentar a prevalência de suficiência de folato (folato no soro <7 ng/mL) entre mulheres em idade reprodutiva em 50% relativa ao nível pré-fortificação depois de 5 anos de implementação do projecto.

Objectivo de impacto 4: Reduzir a prevalência de defeitos do tubo neural (na área geográfica alvo) em 40% relativa ao nível pré-fortificação depois de 5 anos de implementação do projecto.

Exemplos de perguntas a responder para orientar o desenvolvimento do sistema FORTIMAS são:

1. Prevê-se a comercialização de farinha fortificada suficiente (doméstica e importada) nas áreas geográficas alvo para que perto de 80% da população tenha acesso regular?
 - Caso não, concentre-se no aumento da quantidade de farinha fortificada comercializada na área para apoiar um impacto equitativo na saúde pública.
2. A farinha fortificada e/ou produtos farináceos serão rotulados ou apresentarão um logo para que os consumidores os identifiquem facilmente?
 - Caso não, como é que os consumidores identificam os alimentos fortificados?

Informações sobre a produção de farinha e as importações, a distribuição no mercado de farinha e farinha de produtos em todo o país, e como a maioria dos consumidores tem acesso e prepara produtos de farinha fortificada devem ser considerados ao projetar o sistema FORTIMAS.

3. A maioria da população na zona alvo prepara alimentos de primeira necessidade a base de farinha (ex. pão) em casa ou compram no mercado? (**Nota:** Pode ser que a maioria das famílias urbanas numa sub-região compre produtos a base de farinha fortificada enquanto os seus homólogos rurais compram farinha fortificada e preparem os alimentos em casa). Se prepararem os alimentos em casa:
 - A farinha fortificável é normalmente misturada com farinha não fortificável para fazer pão ou outro alimento de primeira necessidade? Se sim, pode ser necessário ajustar o padrão de fortificação para farinha fortificável em conformidade, para garantir consumo adequado dos micronutrientes alvo.
4. Os alimentos de primeira necessidade a base de farinha (ex. pão ou massa) na área geográfica alvo são produzidos em grande escala ou pequena escala em cada comunidade (ex. padarias de bairro)?
 - Se um número limitado de produtores industriais fornecer grande parte dos alimentos de primeira necessidade através de farinha industrial na zona alvo, deve ser criado um sistema para fiscalizar periodicamente estas entidades para confirmar o seu uso de farinha fortificada.
 - Se houver muitas pequenas padarias, considere criar parcerias com um número limitado de grossistas de farinha que distribuam farinha a estas padarias para obter dados periodicamente sobre a quantidade de farinha fortificada vendida na área geográfica alvo.

III. Foco da Metodologia do FORTIMAS

Assim que o âmbito, características e objectivos do programa de fortificação de farinha forem descritos, determine os indicadores mais importantes de monitoria e vigilância do impacto que devem ser acompanhados através do sistema FORTIMAS. Uma abordagem de planificação útil é criar um quadro de registo que aborde o seguinte:

- Quais indicadores exequíveis devem fornecer a informação necessária?
- Quais métodos devem ser usados para recolha de dados?
- Qual deve ser o grupo alvo primário para recolha de dados?
- Como se deve aceder ao grupo alvo?
- Quem deve recolher os dados?
- Com que frequência devem ser recolhidos os dados?
- Quem deve compilar e analisar os dados?
- A quem devem ser disseminados os dados?

O modelo de quadros de registo abaixo apresenta uma potencial metodologia do FORTIMAS onde os dados são recolhidos através de serviços de saúde sentinela, escolas secundárias e maternidades dos grandes hospitais. As principais perguntas sobre a cobertura da população e impacto nutricional da fortificação de farinha estão escritos na parte superior de cada quadro de registo. As perguntas nas alíneas a – h acima aparecem como cabeçalho de cada coluna no quadro de registo. As filas do quadro de registo descrevem (de forma abreviada) a orientação apresentada na Secção V deste documento. No entanto, antes de gastar recursos na implementação da componente de população do FORTIMAS, a NFA e actores relevantes do programa de fortificação de farinha devem primeiro garantir que as condições mencionadas no Capítulo 1, **Caixa 1** e Capítulo 3, **Tabela 3** sejam atingidos.

O foco do sistema FORTIMAS provavelmente irá mudar com o tempo à medida que o programa de fortificação de farinha amadurece e estabelece-se. Nas fases iniciais, o foco principal será na monitoria das tendências de uso de farinha fortificada e produtos farináceos de primeira necessidade pela população. A recolha de dados de vigilância do estado de micronutrientes pode ser iniciada assim que a alta cobertura de farinha fortificada for sustentada na zona geográfica definida.

Antes de gastar muitos recursos na implementação da componente populacional do FORTIMAS, a Aliança Nacional para Fortificação e actores relevantes devem focar-se primeiro na produção e importação de farinha para garantir que os padrões de fortificação estejam baseados no consumo per capita de farinha de moagem industrial de acordo com recomendações da OMS (5). A informação sobre produção e importação de farinha, distribuição de farinha e produtos de farinha no mercado dentro de um país e como a maioria dos consumidores tem acesso e prepara produtos de farinha fortificada também devem ser consideradas ao desenhar o sistema FORTIMAS.

Quadro de Registo A:
Pergunta Primária: O limite na cobertura da população com farinha fortificada anualmente é sustentada?

Indicador	Método	Grupo alvo primário	Como aceder ao grupo alvo?	Quem recolhe os dados?	Com que frequência se recolhem os dados?	Quem compila e analisa os dados?	Quem deve receber e agir com base na informação?
Proporção de população que afirma ter comprado farinha/pão fortificado	Pergunta-se aos inquiridos sobre o tipo de farinha que compram através de um questionário padrão	Mulheres em idade fértil	Entrevistar as mães de crianças da consulta da criança sadia e consultas de vacinação nas unidades sanitárias sentinela	Pessoal da unidade sanitária sentinela formado para recolher dados para o FORTIMAS	<ol style="list-style-type: none"> Antes de ou no primeiro mês do início do programa de fortificação obrigatória. Anualmente quando a indústria da farinha e a FCA reportarem quantidade suficiente de farinha comercializada para responder às necessidades de >80% da população na área geográfica definida. 	Gabinete de processamento de dados FORTIMAS	Aliança Nacional para Fortificação
Proporção de população que reconhece o logotipo (ou rótulo) de fortificação de farinha	Avaliar o reconhecimento do logotipo (ou rótulo) de fortificação no(s) produto(s) alimentício(s) alvo	Mulheres em idade fértil	Entrevistar as mães de crianças da consulta da criança sadia e consultas de vacinação nas unidades sanitárias sentinela	Pessoal da unidade sanitária sentinela formado para recolher dados para o FORTIMAS	<ol style="list-style-type: none"> Seis meses depois do início do programa de fortificação obrigatória. Anualmente quando a indústria da farinha e a FCA reportarem quantidade suficiente de farinha comercializada para responder às necessidades de >80% da população na área geográfica definida. 	Gabinete de processamento de dados FORTIMAS	Aliança Nacional para Fortificação

Quadro de Registo A: Continuation

Indicador	Método	Grupo alvo primário	Como aceder ao grupo alvo?	Quem recolhe os dados?	Com que frequência se recolhem os dados?	Quem compila e analisa os dados?	Quem deve receber e agir com base na informação?
Proporção de famílias que usam farinha fortificada	Os inquiridos dizem se a farinha fortificada/ farináceos de primeiras necessidades nas suas casas apresentam o rótulo ou logotipo de fortificação	Famílias no sítio sentinela	Estudantes das escolas secundárias preenchem o formulário de recolha de dados na família	Professores de ciências ou química nas escolas formados para recolher dados para o FORTIMAS	1. Antes de ou no primeiro mês do início do programa de fortificação obrigatória. 2. Anualmente quando a indústria da farinha e a FCA reportarem quantidade suficiente de farinha comercializada para responder às necessidades de >80% da população na área geográfica definida.	Gabinete de processamento de dados FORTIMAS	Aliança Nacional para Fortificação
	Amostras de farinha das famílias submetidas ao teste de fortificante de ferro	Famílias no sítio sentinela	Estudantes de escolas secundárias trazem amostras de farinha de casa para testagem	Professores de ciências ou química nas escolas formados para recolher dados para o FORTIMAS		Gabinete de processamento de dados FORTIMAS	Aliança Nacional para Fortificação



Photo: Philip Randall.

Quadro de Registo B: Pergunta Primária: A prevalência da anemia e/ou deficiência de Ferro está a diminuir e a suficiência de Ácido fólico está a aumentar?

Indicador	Método	Grupo alvo primário	Como aceder ao grupo alvo?	Quem recolhe os dados?	Com que frequência se recolhem os dados?	Quem compila e analisa os dados?	Quem deve receber e agir com base na informação?
Prevalência da anemia (Hb <12 g/dL)	Teste de sangue para Hb	Mulheres não grávidas em idade fértil	Mães de crianças da consulta da criança sadia e consultas de vacinação nas unidades sanitárias sentinela	Pessoal da unidade sanitária sentinela formado para recolher dados para o FORTIMAS	1. Antes de ou no primeiro mês do início do programa de fortificação obrigatória da farinha. 2. Anualmente depois de a cobertura de >80% dos agregados for sustentada durante no mínimo 12 meses.	Antes de ou no primeiro mês do início do programa de fortificação obrigatória da farinha.	Aliança Nacional para Fortificação
Prevalência da deficiência de Ferro (Ferritina no soro <15 ug/dL)	Teste de Ferritina no sangue	Mulheres não grávidas em idade fértil	Mães de crianças da consulta da criança sadia e consultas de vacinação nas unidades sanitárias sentinela	1. Pessoal da unidade sanitária formado para recolher amostras de soro. 2. O laboratório de bioquímica efectua os testes.	a. Antes de ou no primeiro mês do início do programa de fortificação obrigatória da farinha. b. Anualmente depois de a cobertura de >80% dos agregados for sustentada durante no mínimo 12 meses.	Anualmente depois de a cobertura de >80% dos agregados for sustentada durante no mínimo 12 meses.	Aliança Nacional para Fortificação
Prevalência da suficiência de Ácido fólico (Ácido fólico no soro >7 ng/mL)	Teste de Ácido fólico no soro	Mulheres não grávidas em idade fértil	Mães de crianças da consulta da criança sadia e consultas de vacinação nas unidades sanitárias sentinela	1. Pessoal da unidade sanitária formado para recolher amostras de soro. 2. O laboratório de bioquímica efectua os testes.	1. Antes de ou no primeiro mês do início do programa de fortificação obrigatória da farinha. 2. Anualmente depois de a cobertura de >80% dos agregados for sustentada durante no mínimo 12 meses.	Antes de ou no primeiro mês do início do programa de fortificação obrigatória da farinha.	Aliança Nacional para Fortificação

Quadro de Registo C: Pergunta Primária: A prevalência de defeitos do tubo neural (NTD) à nascença está a diminuir?

Indicador(es) exequíveis	Método	Grupo alvo primário	Como aceder ao grupo alvo?	Quem recolhe os dados?	Com que frequência se recolhem os dados?	Quem compila e analisa os dados?	Quem deve receber e agir com base na informação?
Prevalência de NTD à nascença por 10.000 nascimentos	Maternidades dos hospitais e centros de parto comunicam nascimentos com NTD	Todos os bebés nascidos nas maternidades dos hospitais e centros de parto	Comunicação de NTD por todas ou as maternidades dos maiores hospitais e centros de saúde nas zonas de alta cobertura com farinha fortificada.	O pessoal das unidades onde os bebés nascem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antes de ou no primeiro mês do início do programa de fortificação de farinha. 2. Anualmente 	Antes de ou no primeiro mês do início do programa de fortificação de farinha.	Alliance Nationale pour la Fortification

A periodicidade da recolha de dados também variará com o tempo. Por exemplo, pode ser necessário recolha de dados sobre as atitudes da população sobre a fortificação obrigatória da farinha e cobertura da farinha fortificada e produtos farináceos com maior frequência (ex. trimestral ou semestralmente) durante os primeiros dois anos do programa porque actividades de marketing social promovem aceitação de intervenção. Assim que as preocupações dos consumidores sobre farinha fortificada são aliviadas e a alta cobertura da população é sustentada ao longo de quatro a cinco anos, a frequência da recolha de dados para confirmar a alta cobertura da população pode ser reduzida para cada dois ou três anos.

A frequência da recolha de dados sobre os indicadores nutricionais e de impacto de saúde também variam com base na rapidez prevista para a resposta do indicador à fortificação. Por exemplo, a experiência demonstrou que os níveis de Ácido fólico aumentam rapidamente e podem ser detectados em quatro a seis meses de consumo regular de farinha fortificada (comunicação pessoal, Dr. Godfrey Oakley, Faculdade de Saúde Pública de Emory). Por outro lado, pode ser necessário um ano ou mais para notar melhorias no estado de Ferro ou hemoglobina (6). Detecção de reduções significativas na prevalência de NTDs à nascença provavelmente levará um a dois anos de alta cobertura sustentada da população com farinha fortificada e produtos à base de farinha (9, 10). No geral, desde que uma cobertura de perto de 80% da população seja sustentada, os indicadores do estado de micronutrientes podem ser seguidos anualmente nos primeiros três a cinco anos do programa de fortificação de farinha. Depois de alguns anos onde a tendência de descida na prevalência de deficiência de micronutrientes em diferentes regiões do país convirjam para um "impacto máximo sustentado" do programa de fortificação de farinha (vide o Capítulo 1, **Figura 3** como exemplo relativo as tendências em anemia pediátrica), a frequência da recolha de dados de vigilância também pode ser reduzida.



Photo: David McKee.

Quando não se prever variação substancial na distribuição, comercialização ou consumo de farinha fortificada num país ou subáreas geográficas dentro de um país e houver confiança substancial que a indústria da farinha vai produzir rápida e regularmente farinha fortificada de qualidade suficiente, pode não ser necessário monitorar a cobertura da população nas áreas alvo. Pelo contrário, depois de recolher uma ronda inicial ou "referência" de dados do estado de micronutrientes antes do início do programa de fortificação, o FORTIMAS pode focar-se no seguimento do impacto do programa cerca de um anos depois de a fortificação obrigatória entrar em pleno efeito. Por exemplo, a indústria da farinha na Austrália iniciou a fortificação obrigatória com Ácido fólico em Setembro de 2009. Por a indústria da farinha estar bem desenvolvida neste país, esperava-se que toda a farinha fosse rápida e adequadamente fortificada de acordo com os padrões nacionais, não foi implementado nenhum sistema de monitoria da cobertura. Pelo contrário, como tinham feito antes da fortificação da farinha, os investigadores focaram-se na continuação do teste do folato no soro nos doentes do hospital dentro desse país e constataram uma descida relativa de 77% nas pessoas com baixos níveis 7 meses depois de a fortificação de farinha começar (10). Similarmente, a avaliação inicial da fortificação de produtos de farinha e cereais nos EUA foi feita ao avaliar o estado dos doentes dos hospitais em termos de Ferro e a prevalência de NTD à nascença antes da fortificação, durante o período de fortificação voluntária e depois de a Lei de fortificação obrigatória entrar em pleno vigor.

Em suma, durante o desenvolvimento do sistema FORTIMAS podem ser consideradas múltiplas questões sobre os indicadores relevantes, grupos alvos e recolha, análise e disseminação de dados. Passar tempo suficiente na fase de planificação vai garantir que os indicadores do programa de fortificação de farinha também sejam acompanhados. O que por sua vez ajudará aos actores a avaliar se os objectivos do programa de fortificação estão ou não a ser atingidos.

À medida que o programa de fortificação amadurece, o foco do sistema FORTIMAS também vai mudar. Desde o início, o FORTIMAS vai primariamente direccionar a atenção aos indicadores de resultado seguidos pelos indicadores de impacto assim que se alcançar uma cobertura sustentada da população com farinha fortificada nas subáreas especificadas. Da mesma forma, o FORTIMAS pode incorporar gradualmente novas áreas alvo em linha com as actividades de expansão do programa de fortificação. Por exemplo, a farinha fortificada pode primariamente ser comercializada inicialmente nas zonas urbanas de um país. No entanto, à medida que a porção de mercado de farinha industrial aumenta nas zonas rurais, as actividades do FORTIMAS devem ser modificadas para seguir também a cobertura da população e impacto nutricional do programa de fortificação de farinha entre populações rurais do país.

IV. Recolher Dados Credíveis

A credibilidade e utilidade do FORTIMAS dependerá da capacidade do sistema para:

- Seguimento da cobertura e impacto do programa de fortificação de farinha nos grupos populacionais alvo;
- Recolher dados fiáveis sobre a cobertura da população e indicadores de impacto com o tempo; e
- Responder às necessidades de informação dos actores do programa de fortificação de forma atempada para ajudar a fortalecer a eficácia da intervenção.

A recolha de dados correctos e precisos é integral para a credibilidade do FORTIMAS e para esse fim é útil:

- a. Definir claramente todos os indicadores
- b. Desenvolver instrumentos de recolha de dados bem concebidos que sejam facilmente compreendidos e preenchidos pelos inquiridos e os dados sejam prontamente digitados e transferidos para um banco de dados informático com o mínimo de erros (para um sistema de digitação manual de dados recomenda-se um processo de dupla digitação de dados).
- c. Desenvolver instruções e procedimentos claros para todas as fases de recolha de dados, incluindo padronização da forma como os inquiridos são recrutados, onde, quando, com que frequência e por quem.
- d. Criar uma abordagem de formação sistemática para todos os colectores de dados do FORTIMAS (ex. enfermeiros nos serviços sentinela e pessoal das enfermarias de parto e berçários nas maternidades dos centros etc.). Também é necessário voltar a formar periodicamente todos os colectores de dados e monitorar a recolha de dados “no campo” para que todos os problemas com a qualidade de dados possam ser corrigidos logo cedo.
- e. Garantir que os laboratórios designados para efectuar os testes de bioquímica e estado de

micronutrientes tenham procedimentos QA/QC de qualidade, incluindo controlo de qualidade externa através de um laboratório padrão.

- f. Preparar manuais de procedimento apropriados para todas as fases da recolha, digitação e análise de dados.
- g. Corrigir erros na digitação dos dados e eliminar valores atípicos antes das análises finais, que por sua vez devem ser cuidadosamente interpretados para garantir que os resultados sejam “lógicos” antes da publicação final dos resultados.
- h. A menos que a estimativa do consumo per capita de farinha industrial, especialmente entre mulheres em idade fértil, se baseie em recentes avaliações, estes dados podem ser recolhidos na ronda inicial de recolha de dados para o FORTIMAS e de 5 ou de 10 em 10 anos depois disso, ou quando houver indicação que os níveis de consumo possam mudar substancialmente desde as estimativas iniciais. Por exemplo, na África do Sul é obrigatório fortificar apenas a farinha para “pão”. No entanto, actualmente crê-se que desde o início do programa de fortificação de farinha nesse país, a quota de mercado da farinha para bolos (que não é fortificada) cresceu de 15% para cerca de 40%. Além disso, pequenas padarias na África do Sul agora misturam os dois tipos de farinha para fazer pão devido à preferência dos consumidores. Por o impacto nutricional do programa de fortificação de farinha poder sofrer um impacto negativo devido a mudanças no mercado da farinha e opção dos consumidores, pode ser necessário ajustar o padrão para fortificação de farinha na África do Sul com base nas estimativas actualizadas do consumo per capita de farinha fortificável. Dados do Inquérito ao Rendimento e Despesas dos Agregados, além do Instrumento de Avaliação Rápida da Fortificação (FRAT) também são potenciais abordagens para estimativa do consumo per capita de farinha fortificável.
- i. Quando:
 - a. O consumo per capita de farinha fortificada for conhecido e toda a farinha industrial for obrigatoriamente fortificada;
 - b. A produção e importação de farinha fortificada for pronta e fiavelmente certificada como de qualidade adequada, e;
 - c. Os actores do programa de fortificação de farinha terem confiança que o grosso de farinha fortificável no mercado dentro da área geográfica seja fortificada;

Então a cobertura da população com farinha fortificada pode ser estimada apenas com dados da indústria; isto é, pode não ser necessário confirmar a cobertura através da recolha activa de dados a nível da população. Se for necessário fazer seguimento da cobertura da farinha fortificada ou produtos farináceos, a abordagem menos custosa tem probabilidade de recolher dados sobre compras de farinha fortificada/alimentos de primeira necessidade auto reportadas pelas famílias e “triangular” os resultados com a quantidade de farinha fortificada comercializada na área geográfica. Uma importante limitação destes dados é a capacidade dos consumidores, particularmente os analfabetos, de identificar

1. <http://ffnetwork.org/about/calendar/2011/documents%202011/SouthAfricaMS.pdf>. Consulté le 8/02/2013.

2. Dary, O and Imhoff-Kunsch, B. Guide to estimating per capita consumption of staple foods using Household Income and Expenditure Survey (HIES) data. ECSA/A2Z M&E Workshop, Kampala, Uganda, Juillet 5-7, 2010.

3. http://www.micronutrient.org/nutritiontoolkit/ModuleFolders/3.Indicators%5CDietary%5CTools%5CFortification_Rapid_Assessment_Tool_and_Guidelines.pdf. Consulté le 8/02/2013.

farinha fortificada/alimentos de primeira necessidade à base de farinha no mercado, se nem todos os tipos de farinha forem fortificados. O uso legal de um “logotipo ou rótulo de fortificação” facilmente reconhecível ajudaria os consumidores a seleccionarem produtos fortificados.

- j. Quando a testagem de amostras de farinha das famílias através das escolas sentinela estiver incluída para avaliar a cobertura da farinha fortificada, as escolas seleccionadas devem receber os materiais e reagentes apropriados, e os professores relevantes devem estar bem formados para efectuar os testes de mancha (spot tests) à farinha. Os professores também devem receber folhas de registo padrão para registar os resultados do teste e o mínimo de dados adicionais sobre a marca de farinha (veja um exemplo no Anexo F).

Algumas das perguntas importantes que as constatações do FORTIMAS devem responder são (veja também a **Caixa 3**):

1. A tendência na cobertura da população com farinha fortificada/farináceos de primeira necessidade está a aumentar com base nos dados da indústria da farinha e dos sítios sentinela?
2. A cobertura da população com farinha fortificada manteve-se em >80% ou mais dentro do país ou em algumas das suas sub-regiões?
3. A prevalência da deficiência de Ferro e/ou anemia está a reduzir entre mulheres em idade fértil nas zonas onde a cobertura suficiente da população susteve-se?
4. A prevalência da deficiência de folato está a aumentar entre as mulheres em idade fértil onde a cobertura suficiente da população foi sustida?
5. A prevalência de NTDs à nascença está a diminuir onde a cobertura suficiente da população susteve-se?

Se outras intervenções para melhorar o estado da população em termos de Ferro e/ou Ácido fólico (ex. programas de suplementação ou intervenções de desparasitação etc.) não foram continuadas nas zonas geográficas antes do início da fortificação de farinha, e melhorias substanciais na implementação e cobertura de outras intervenções não tiveram lugar depois de a fortificação de farinha começar, então todas as melhorias substanciais no estado da população em Ferro ou Ácido fólico depois de alcançada a sustentação da alta cobertura da farinha fortificada, pode ser atribuída ao programa de fortificação de farinha. Por exemplo, a proporção de cobertura da suplementação pré-concepção com Ferro/Ácido fólico entre mulheres em idade fértil mão mudou substancialmente depois de a fortificação obrigatória da farinha e cereais com Ácido fólico ter sido iniciada nos Estados Unidos. Assim, o aumento nos níveis de folato no soro da população, além da redução da prevalência de NTD à nascença detectada cerca de um ano após o início da fortificação com ácido fólico foram atribuídas ao programa de fortificação (9).

A credibilidade das constatações do FORTIMAS pode ser ainda melhorada ao compará-las a outra informação relevante, tais como constatações das despesas familiares ou inquéritos nutricionais que possam ser implementados. A **Tabela 9** abaixo resume algumas das potenciais questões e soluções propostas relativas à recolha de dados credíveis.

Ao reportar as constatações:

- Descrever claramente a metodologia da recolha e análise dos dados.
- Compare e contraste as constatações contra relatórios de outras fontes, incluindo de países vizinhos que tenham implementado a fortificação de farinha e sugerir explicações possíveis para similaridades ou diferenças.
- Descreva como a informação aborda os objectivos do programa de fortificação de farinha.
- Clarifique as limitações da informação, incluindo potenciais preconceitos; explore e apresente potenciais explicações alternativas para as constatações.

O formato para reporte dos resultados do FORTIMAS depende da audiência. As pessoas nos campos académico e técnico provavelmente vão desejar os detalhes dos métodos de análise com tabulações detalhadas dos resultados. Administradores de alto nível e os meios de comunicação podem estar interessados num relatório menos técnico e resumos gráficos das constatações (veja exemplos nas **Figuras 4 e 8**).

Tabela 9. Potenciais questões que podem afectar a qualidade e credibilidade do FORTIMAS com base na metodologia de amostragem proposital e por conveniência.

Factor	Questões a Considerar	Potenciais Soluções
Tipo de dados FORTIMAS a recolher	Como avaliar a compra de farinha ou produtos à base de farinha reportados, especialmente entre audiências analfabetas?	Pedir as mulheres para identificarem o “logotipo da fortificação” entre três ou cinco logotipos diferentes comuns nos alimentos no mercado.
	Como avaliar se um produto à base de farinha comercial (ex. pão) foi feito com farinha fortificada?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorar o uso de farinha fortificada nas padarias, se grande parte dos produtos de farinha na área geográfica forem produzidos por grandes empresas. 2. Monitorar a venda de farinha fortificada entre alguns grossistas de farinha nos sítios sentinela. 3. Monitorar o uso de farinha fortificada nas pequenas padarias de retalho mais usadas nas comunidades sentinela identificadas, através de entrevistas as mulheres nos serviços de saúde sentinela ou reportados por estudantes das escolas sentinela.
	Como avaliar a proporção de farinha fortificada nas amostras de farinha mista usadas para confeccionar pão caseiro?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efectuar testes pontuais de ferro nos seguintes tipos de amostras de farinha para fazer pão: <ul style="list-style-type: none"> - 3 a 4 misturas típicas de farinha fortificada e não fortificada - apenas farinha fortificada - apenas farinha não fortificada 2. Tirar fotografias dos resultados dos testes pontuais que podem a seguir ser usados para identificar tipos de amostras misturadas ou não de farinha das casas dos estudantes das escolas sentinela.

Tabela 9. Continuation

Facteur	Points à considérer	Solutions éventuelles
Tipo de dados FORTIMAS a recolher	Como garantir resultados laboratoriais fiáveis dos testes biológicos do estado de micronutrientes?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar os procedimentos QA/QC do laboratório local relacionado aos testes necessários. 2. Enviar amostras biológicas para testagem externa num laboratório certificado. 3. Formar todos os quadros da PHC nos procedimentos padrão para recolha de amostras de sangue (métodos de recolha de sangue capilar podem ser mais exequíveis).
	Como fazer seguimento da prevalência de NTD à nascença?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabalhar com o Ministério da Saúde para pedir comunicação de todos os partos com NTD nas maternidades dos hospitais. 2. Trabalhar com parteiras formadas para definir um sistema de vigilância de NTD se a maioria dos bebés nascer em casa.
Processo de recolha de dados	Como garantir que a compra de farinha fortificada/farináceos de primeira necessidade auto reportada está correcta?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabalhar com uma instituição académica local para desenvolver um conjunto de perguntas apropriadas para avaliar a compra auto reportada de farinha fortificada/farináceos de primeira necessidade. 2. Na fase de teste do FORTIMAS efectuar algumas reverificações das compras de produtos fortificados auto-reportadas. 3. Desenvolver um sistema de formação contínua e padronização para o pessoal do serviço de saúde sentinela.
	Como testar as amostras de farinha das famílias?	Trabalhar e formar professores das escolas sentinela para testarem amostras de farinha das famílias trazidas pelos estudantes e reportar os resultados ao gabinete do FORTIMAS.
	Como contabilizar quem não responde?	Fazer seguimento do número de inquiridos no serviço de saúde sentinela ou outros inquiridos que se recusem a participar e os motivos para não participação.
Análise dos dados	Qualidade da análise de dados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver formulários de recolha de dados facilmente compreensíveis e garantir uma boa formação dos entrevistadores. 2. Incorporar um processo automático de digitação para prevenir a digitação de dados potencialmente incorrectos (ex. valores fora dos intervalos) 3. Implementar um processo de dupla digitação de dados para identificar e corrigir dados de digitação.

V. Justificar as Conclusões – Analisar Dados e Interpretar os Resultados Transparentemente

“Análise dos dados é o processo de cálculo, tabulação e classificação dos resultados; interpretação e apresentação da informação gerada de forma compreensível; e fazer as recomendações de acção apropriadas para os diferentes actores.” (7). Um objectivo chave do FORTIMAS é permitir que os actores do programa de fortificação de farinha sustentem com êxito os componentes da intervenção e haja uma melhoria dos fracos. Portanto, o contexto social e político do programa de fortificação de farinha e as necessidades dos vários actores devem ser considerados no desenho de um sistema de recolha de dados e a análise e apresentação dos resultados, sem comprometer a integridade e credibilidade do sistema FORTIMAS.

VI. Partilhar as Lições Aprendidas e Incluir Recomendações de Acção Específicas

Alguns pontos essenciais para ajudar a sustentar o FORTIMAS são:

1. Reportar regular e consistentemente as constatações e informação, incluindo recomendações de acção práticas específicas.
2. Partilhar os relatórios FORTIMAS com todos os actores, especialmente aqueles que recolhem dados para valorizarem a importância do seu papel no sistema de fortificação de farinha no geral e esforços para melhorar o estado nutricional e saúde da população.
3. Garantir que os relatórios FORTIMAS, com recomendações específicas, sejam partilhados com as indústrias de farinha e padaria no país. Além disso, o papel destas indústrias na melhoria do estado nutricional e de saúde da população deve ser especificamente e claramente reconhecido.
4. Publicar os resultados do FORTIMAS nas revistas científicas de pares sobre saúde pública e nutrição e apresenta-los em conferências nacionais e internacionais de saúde pública e indústria.

Envolver os actores do programa de fortificação de farinha na planificação e concepção do sistema FORTIMAS (conforme descrito acima) e partilhar regularmente os resultados juntamente com recomendações práticas promove um sentido de “apropriação” com a intervenção integral, que tem em vista melhorar e proteger o estado nutricional da população. Este inclusivismo também pode facilitar ulterior envolvimento por todas as partes, incluindo disponibilidade para dar passos correctivos conforme necessário para melhorar o programa de fortificação.

Partilhe os resultados do FORTIMAS com aqueles que fazem a recolha de dados nos sítios sentinela para que eles apreciem a importância do seu papel no sistema de fortificação de farinha no geral e os esforços para melhorar o estado nutricional e saúde da população.

A informação proveniente do FORTIMAS também deve ser fornecida regularmente aos produtores de farinha e de produtos farináceos no país e o seu papel na melhoria do estado nutricional da população devem ser claramente reconhecidos.

VII. Finalizar a Metodologia FORTIMAS

Ao longo de todo o processo de concepção e planificação do FORTIMAS e deliberações, é importante responder as seguintes perguntas e alterar a abordagem e métodos em conformidade:

- Os dados podem ser facilmente recolhidos com o tempo de forma sustentável?
- O custo da recolha de dados é razoável considerando os fundos e recursos humanos disponíveis?
- As constatações e informação resultantes serão úteis para documentar progresso para os objectivos do programa de saúde pública?
- Os dados para os indicadores seleccionados informam aos actores sobre as medidas chave de resultado e impacto do programa?

A metodologia do FORTIMAS sofrerá várias alterações ou revisões antes de o sistema ser implementado. Além disso, pode ser necessário modificar periodicamente os objectivos, processos e procedimentos do FORTIMAS à medida que as necessidades de dados e informação mudam com o tempo.

Os passos abaixo são recomendados para adaptar a metodologia FORTIMAS proposta ao cenário local:

- Efectuar uma avaliação situacional apropriada para determinar se as abordagens propostas para amostragem propositada e de conveniência sejam exequíveis para um sistema FORTIMAS sustentável. Se for assim, garantir que todos os actores do programa tenham boa compreensão de:
 1. **Tempo, esforço e recursos necessários para implementar o FORTIMAS:** é absolutamente essencial ter pessoal suficiente, dedicado e formado para coordenar a concepção, planificação e implementação do sistema FORTIMAS. O pessoal do FORTIMAS também deve ter os recursos e apoio necessário para fortalecer continuamente a sua capacidade de fazer bem o trabalho.
 2. **O sistema e processo de recolha de dados:** quem vai recolher os dados; onde e como os dados serão acumulados e processados; quem vai analisar os dados e reportar a informação; quem terá acesso a dados “brutos” (responder a todas as preocupações sobre privacidade individual e institucional).
 3. **Submissão de relatórios sobre os resultados do FORTIMAS:** com que frequência os resultados serão publicados e disseminados; qual será o formato usado (ex. documentos impressos vs. electrónicos); que tipo de informação estará disponível em vários pontos de tempo (ex. o que deve ser incluído nos relatórios trimestrais vs. semestrais vs. anuais).
 4. **Utilização da informação do FORTIMAS:** se a informação não for partilhada ou útil para tomada de decisões pelos actores do programa de fortificação de farinha, será difícil justificar despendendo recursos para sustentar o FORTIMAS.

Realizar um “piloto” ou “teste” do FORTIMAS, desde a recolha de dados passando pela digitação e análise dos dados. A seguir, ajustar e melhorar procedimentos e fluxo dos dados, incluindo alteração do desenho de certas componentes do sistema conforme necessário. Por fim, reitera-se que os membros da NFA devem ser devidamente envolvidos ao longo do desenvolvimento e evolução do FORTIMAS. É importante reconhecer que a NFA ajudará a fornecer a continuidade necessária para o sistema ao garantir que todos os actores e sectores compreendem os seus papéis no “sistema de fortificação de farinha” e têm acesso as constatações do FORTIMAS. Assim, o FORTIMAS torna-se parte integrante de um programa de fortificação com êxito.



Photos: Philip Randal