

## Introdução

O ferro é um micronutriente de extrema importância na dieta humana. A sua carência leva à anemia, ao atraso de desenvolvimento, à diminuição de imunidade celular e da capacidade fagocítica e bactericida dos neutrófilos, facilitando as infecções piogénicas e a diminuição da capacidade intelectual e motora (FILLER, 1989).

A anemia é definida como a redução na concentração de hemoglobina e no número de hemácias circulantes. A anemia manifesta-se nas formas extremas da carência em ferro.

Estima-se que para uma prevalência elevada de anemia de 30 a 40%, existem fortes probabilidades que a restante população tenha carência em ferro.

As causas principais da anemia são :

- Ingestão insuficiente de ferro;
- Ingestão concomitante de inibidores da absorção – café e chá.
- Necessidades aumentadas : gravidez, crescimento e menstruação.
- Perdas sanguíneas- parasitoses e sangramento intestinal microscópico em bebés alimentados com leite não humano;
- Carências nutricionais associadas : carência em ácido fólico e Vitaminas A e C e a malnutrição.
- Genética - Hemoglobinopatias – Drepanocitose

Os grupos de maior risco de anemia são as mulheres em idade reprodutiva (15 - 49 anos ) e as crianças. Os prematuros, as crianças com baixo peso ao nascer, os gémeos e os recém nascidos filhos de mães anémicas. No período de diversificação alimentar, entre os 6 a 12 meses, os riscos são particularmente elevados devido a alimentação com complementos quase sempre pobres em ferro.

O estudo efectuado em Cabo Verde encontrou que a situação é grave em termos de saúde pública, pois as taxas de anemia são de 42% nas grávidas e de 70% em menores de 5 anos.

## Prevenção

A estratégia baseia-se na combinação de diferentes métodos em função das causas determinantes da anemia por carência em ferro:

Abordagem alimentar pela, revisão das práticas alimentares com vista ao aumento do consumo de alimentos ricos em ferro e concomitantemente dos alimentos promotores da absorção e redução do consumo dos alimentos inibidores da absorção. Nas crianças pequenas deve ser enfatizado o Aleitamento Materno. Até os 6 meses o leite materno é a melhor fonte de ferro. A partir dos 6 meses a diversificação alimentar deverá ser feita com alimentos ricos em ferro.

A fortificação consiste em enriquecer com ferro, os alimentos consumidos pelas crianças e grávidas. Depende do desenvolvimento da indústria e seu envolvimento. Existe a possibilidade de se vir a fazer o enriquecimento a nível das pequenas unidades de produção e da MOAVE.

## SUPLEMENTAÇÃO

É um elemento essencial da estratégia de luta contra a anemia por carência em ferro. Apresenta algumas vantagens, tais como :

- Restaura rapidamente as reservas em ferro
- Pode incidir sobre populações bem identificadas - grávidas, crianças em idade pré-escolar, etc.,
- Armazena-se sem problemas

Entretanto os programas implementados até então apresentaram alguns problemas devido a:

- Os trabalhadores da saúde não compreendem a importância de dar suplementos de ferro e conseqüentemente a qualidade dos concelhos dados não cria nos utentes a necessidade do tratamento;
- Efeitos secundários da ingestão do ferro – são impressionáveis e por não se informar convenientemente disso, há abandono do tratamento;
- Não se fornecerem orientações claras sobre quando e como tomar os comprimidos e que fazer em caso de sintomas secundários.

## MEDIDAS DE SAÚDE PÚBLICA

Algumas medidas de saúde pública como a prevenção de infecções, a higiene do meio, a imunização e as medidas anti-parasitárias são também muito importantes.

### Recomendações **da OMS/UNICEF**

Nas populações onde mais de 30% das mulheres grávidas são anémicas, iniciar imediatamente a suplementação nos seguintes grupos populacionais:

1. grávidas e aleitantes com ferro e ácido fólico
2. crianças de 6 meses a 5 anos
3. prematuros e de baixo peso ao nascer de 3 meses a 1 ano
4. pré adolescentes
5. mulheres de 15 a 49 anos

E que a suplementação seja feita através dos cuidados primários de saúde e que todos os profissionais de Saúde devem estar sensibilizados e atentos à prevenção e tratamento da carência em ferro.

## GRÁVIDAS e ALEITANTES

Cada grávida deverá receber, a título preventivo:

Dois comprimidos por dia, do quarto (4º) ao nono (9º) mês de gravidez e

Dois comprimido por dia durante os sessenta dias após o parto.

Mesmo que a grávida venha à primeira consulta depois dos quatro meses, ainda assim ela deverá receber os comprimidos que continuará a tomar até terminarem ou se pelo contrário vier antes, desde que já tenha 12 semanas de gestação, deve receber os comprimidos de ferro e ácido fólico.

ATENÇÃO: muitas vezes os programas FALHAM porque as GRÁVIDAS NÃO PERCEBEM BEM A NECESSIDADE DE TOMAR OS COMPRIMIDOS. assim, explique muito bem o porque da suplementação.

outras vezes FALHAM porque a GRÁVIDA NÃO VOLTA AOS SERVIÇOS por morar longe, ou outro motivo qualquer, assim, analise cada caso e decida se deve dar à grávida TODOS OS COMPRIMIDOS de uma só vez ou não.

Se a mulher não tiver tomado os comprimidos durante a gravidez, e vier à consulta apenas após o parto, seja por que razão for, deverá receber comprimidos para 4 meses (2x 120 dias = 240). Para a distribuição poder-se-á usar os dias de consulta da criança. Entretanto a filosofia é a mesma que para o período da gravidez, ou seja cada caso deve ser analisado individualmente os comprimidos até podem ser fornecidos todos de uma só vez.

Devem ficar salvaguardados os casos especiais, indicados pelo médico, como por exemplo a grávida diabética (drageias revestidas), intolerância ao ferro, etc.

Se na primeira consulta for detectada a anemia, então deve-se iniciar o **tratamento imediatamente**.

# SUPLEMENTAÇÃO ÀS CRIANÇAS

A **suplementação** deve ser feita nas seguintes situações:

- prematuros ;
- baixo peso ao nascer (menor ou igual a 2500 g);
- gémeos ;
- e ainda a todas as crianças entre os seis meses e os 5 anos.

## Que ferro usar e como ?

Os sais ferrosos têm melhor absorção gastrointestinal que os sais férricos , sendo portanto os preparados de escolha.

A via de administração mais adequada é a oral. A via parentérica é uma via de excepção, de uso hospitalar tendo em conta o risco de choque. Uma outra razão é o facto da resposta à administração de ferro por via parenteral não ser superior a do ferro oral.

A absorção é melhor quando se associa a vitamina C.

## Efeitos adversos

Epigastralgia, alterações do trânsito gastrointestinal (vómitos, diarreia, obstipação), fezes de cor negra.

## Posologia

O ferro deve ser administrado antes das refeições.

A dose é calculada com base no ferro iónico - 1 a 2 mg/kg/dia.  
A vitamina C deve ser - 1 gota /kg /dia.

## Quando iniciar a suplementação?

### a) **Nas crianças de termo:**

a partir dos 6 meses e até os cinco anos - vários períodos de 50 dias.

A partir do 6º mês	50 dias
No reforço de tríplice e pólio	50 dias
Aos 24 meses	50 dias

**ATENÇÃO:** as crianças que são AMAMENTADAS só devem receber FERRO a partir dos SEIS MESES, pois elas não necessitam de ferro e pelas normas de Cabo Verde sobre o ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO, elas não devem receber nada a não ser leite materno.

**b) No prematuro, na criança com baixo peso ao nascer e gémeos:**

Na consulta efectuada para a primeira dose de Tripla e Pólio, ou seja aos 1,5 meses.

Idade	Dose diária	Período	Vitamina C	Nº de crianças
1,5 mês	2,5 ml de xarope	Até completar os seis meses	Gotas	1 500

Baixo peso = 13% de 10 000 = 1300 crianças

Aonde iniciar

Nas consultas de crescimento e de desenvolvimento ou em qualquer contacto com os serviços no período indicado para a suplementação.

Ter sempre o cuidado de registar na ficha de crescimento ou Cartão Infantil - "*Cartão de PMI*"- a data do início da suplementação e sensibilizar a mãe para a importância de apresentar sempre este documento em qualquer estrutura de Saúde.

**Preparados disponíveis:**

Gluconato ferroso: xarope 5 ml = 30 mg de ferro iónico

Vitamina C: soluto 10 % (100 mg / 1 ml) 1 ml = 20 gotas  
1 gota = 5 mg

**Outras recomendações**

Na altura da diversificação alimentar, não se esquecer de conversar com a mãe sobre a alimentação da criança, incentivando-a a dar ao seu filho **alimentos ricos em ferro, carne, fígado, ovos, espinafre, feijões secos , etc.** A vitamina C encontrada nas frutas ajuda na absorção do ferro pelo que as frutas devem estar incluídas nas refeições.

Chá preto ou da índia e café não devem ser tomados com as refeições nem com o suplemento de ferro. Deve-se desencorajar o uso de chás na alimentação da criança.

Reforçar a **continuação do aleitamento materno** até pelo menos dois anos.

Aproveitar a oportunidade de falar sobre a higiene pessoal.

### Determinação das quantidades totais

Peso (kg)	Idade	Quantidade de xarope	Quantidade de vit C
5 a 7	1 a 6 meses	2,5 ml	6 gotas
8 a 10	7 a 30 meses	2,5 ml	8 gotas
11 a 20	31 m a 6 anos	5 ml	15 gotas

2,5 ml = ½ colher de chá

5 ml = 1 colher de chá

Idade	Duração do tratamento	Quantidade por dia	Quantidade total	Frascos de 130ml	Vitamina C	Frascos de ml
A partir do 6º mês	50	2,5 ml	130 ml	1 frasco	300 gotas = 15 ml	
No reforço de tríplice e pólio	50	2,5 ml	130 ml	1 frasco	400 gotas = 20 ml	
Aos 24 meses	50	2,5 ml	130 ml	1 frasco	400 gotas = 20 ml	

Nº de primeira consulta de menores de 1 ano nos serviços de PMI:

10 444 frascos de gluconato ferroso

frascos de vitamina C

Nº de consultas de 1 ano aos 4 anos:

3 057 x 2 = 6 114 frascos de gluconato ferroso

frascos de vitamina C

Total = 16 558 frascos de gluconato ferroso

Frascos de vitamina C

### c) Pré – escolares:

2mg /kg/dia períodos de 1 mês - 3 vezes ao ano.

Local: nos jardins da pré escola.

Idade	Quantidade	Período	Nº vezes por ano	Nº de frascos por criança	Vitamina C	Frascos de vit C
3 a 6 anos	5 ml	1 mês	3	3 frascos por anos por criança	15 gotas x 90 dias = 1350 gotas/ 20 = 68 ml	

19 879 x 3 = 59 637 frascos

### Crianças do Ensino Básico Integrado

Nº de crianças das escolas do EBI*	Nº de comprimidos por criança	Vitamina C	Nº total por criança	Nº total/ Cabo Verde por ano
90 631	1 comp/semana durante todos os meses lectivos	1comp/ semana durante os meses lectivos	1 x 4 x 9 = 36	3 262 716

\* dados do ano lectivo 2000/2001

3 262 716 comprimidos de ferro e  
3 262 716 comprimidos de Vitamina C

Beneficiários	Nº total de frascos de gluconato ferroso	Preço unitário	Preço total
Crianças atendidas no S. Saúde	16 558		
Crianças que frequentam jardins	59 637		
Total	76 195		
Beneficiários	Nº total de frascos de vitamina C	Preço unitário	Preço total
Crianças atendidas no S. Saúde			
Crianças que frequentam jardins			
Total			

Beneficiários	Nº total	Preço unitário	Preço total
EBI/ comprimidos G F	3 262 716		
EBI/Comprimidos Vit C	3 262 716		

## Registos e controles

A ser enviado à Delegação Escolar/ Saúde ao fim de cada trimestre de aulas:

Polo \_\_\_\_\_ Escola \_\_\_\_\_

Professor \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Turma \_\_\_\_\_

Nº de alunos da turma	Nº de comprimidos recebidos	Nº de comprimidos distribuídos	Observações

A ser enviado para a Direcção Geral da Saúde ( serviço de epidemiologia):

Ilha \_\_\_\_\_ Delegacia de Saúde de \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nº de alunos beneficiados	Nº de comprimidos recebidos	Nº de comprimidos distribuídos	Observações

PROTOCOLO DE SUPLEMENTAÇÃO EM FERRO A CRIANÇAS E  
GRÁVIDAS EM CABO VERDE

Direcção Geral da Saúde  
Praia, Abril de 2002

Este documento foi elaborado a partir do protocolo solicitado à pediatra Dra. Conceição Carvalho e apresentado no encontro da Direcção Geral da Saúde em 1999.

Participaram na sua elaboração:

Dra. Edith Santos – Directora Geral da Farmácia  
Dra. Micilde Costa – pediatra  
Dra. Fátima Sapinho – Responsável pelo Programa de Saúde Reprodutiva  
Dra. Tereza Moraes – Responsável pelo Programa de Nutrição

Pessoas contactadas:

Dr. Arlindo do Rosário – Delegado de Saúde da Ribeira Grande  
Dra. Conceição Carvalho - Directora Geral da Saúde  
Dra. Helena Sapinho - Nutricionista  
Dr. Jorge Figueiredo – Delegado Saúde da Praia  
Dr. José Manuel Aguiar - Delegado Saúde de São Vicente

Consultores externos: Dr. Victor Aguayo – Helen Keller Internacional, Mali  
Dr. António Montessor – OMS Geneve

Pessoas a contactar em cada Delegacia de Saúde:

Delegados de Saúde  
Médicos e técnicos superiores envolvidos na suplementação  
Enfermeiros das Delegacias da Saúde  
Agentes Sanitários  
Delegados de Educação  
Gestores e professores do Ensino Básico Integrado