



## **A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO RICA EM FERRO PARA AS CRIANÇAS**

BARBOSA, Conceição Sant'Anna Lima<sup>1</sup>

### **RESUMO**

Todos os alimentos são ricos em diferentes nutrientes, que são muito importantes para o nosso corpo. Para que o corpo usufrua de todos estes nutrientes, é necessário que o indivíduo tenha uma alimentação balanceada, com diversidade e quantidade adequada de carboidratos, sais minerais, proteínas, etc. As crianças, por sua vez, não ficam de fora; também necessitam de uma dieta balanceada corretamente para que seu crescimento ou suas funções metabólicas não sejam afetadas. Tendo isto em vista, o objetivo deste trabalho foi identificar, através de uma revisão bibliográfica, qual é a importância de uma alimentação rica em ferro para as crianças.

**Palavras chave:** Alimentação infantil. Crianças. Ferro. Nutrientes.

### **ABSTRACT**

Foods are rich in different nutrients, which are very important for our body. For the body to enjoy all these nutrients, it is necessary for the individual to have a balanced diet, with certain amount of carbohydrates, minerals, proteins, etc. The childrens also need a proper balanced diet so your metabolic functions or growth are not affected. The main objective of present study were identifying what is the importance of an iron-rich diet for children in base of a literature review.

**Keywords:** Infant feeding; children; iron; nutrients. Education.

---

<sup>1</sup> Docente do Curso de Bacharelado em Nutrição da Faculdade de Ensino Superior do Interior Paulista – FAIP da Sociedade Cultural e Educacional do Interior Paulista.

## 1. INTRODUÇÃO

Para que o organismo cumpra todas as suas funções metabólicas são necessários alguns nutrientes, que são adquiridos através da alimentação. Os nutrientes, que estão presentes nos alimentos, são substâncias que desempenham significativas funções no organismo. Os nutrientes são: carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e sais minerais. Nutricionalmente falando, exceto o leite materno, nenhum outro alimento é completo. (FRANCESCHINI, 2005).

Para que a alimentação seja saudável, é necessário que a dieta contenha quantidades adequadas de nutrientes variados. Para isto, é necessário que o balanço nutricional seja respeitado, evitando intoxicação nutricional, causada pelo excesso de ingestão de certo nutriente, ou carência nutricional, causada pela falta da ingestão necessária do mesmo.

A infância é o período onde a alimentação cumpre um papel significativo no crescimento e desenvolvimento da criança. Além de ser o período onde bons hábitos alimentares são criados e podem ser levados para o resto da vida.

Quando iniciadas ainda na infância, as adequadas práticas alimentares podem prevenir o surgimento de inúmeras doenças, proporcionando, assim, uma vida mais saudável para as crianças. Entretanto, também é nesta faixa etária que as crianças ficam mais propensas a desenvolver alguns problemas de saúde causados pela falta ou excesso de nutrientes em sua alimentação.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a anemia é definida pela baixa quantidade de hemoglobina no sangue, sendo resultado da carência de um ou mais nutrientes. Na infância, o tipo de anemia mais comum é causado pela deficiência de ferro, e é denominada Anemia Ferropiva. Pode ser causada, principalmente, pela necessidade de ferro imposta pelo organismo para o crescimento associada a uma alimentação com baixo nível deste mineral. (CASTRO et al., 2005).

No Brasil, de acordo com a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS 2006) analisou a prevalência da anemia ferropiva em crianças, e constatou que pelo menos 20,9% das crianças menores de cinco anos apresentam este distúrbio. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Os principais sintomas da anemia ferropriva nas crianças são: fadiga, apatia, palidez, falta de apetite e dificuldade na aprendizagem. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Diante do exposto, o objetivo geral do presente trabalho é analisar qual a importância de uma alimentação rica em ferro para as crianças. Para chegarmos a um resultado, será feita uma revisão bibliográfica sobre o tema, explanando, assim, os conceitos abordados.

## **DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Material e métodos**

O presente trabalho se caracterizou por ser uma revisão bibliográfica. A pesquisa consistiu basicamente em pesquisar e analisar materiais já publicados sobre o tema, por meio de contribuições científicas em livros, artigos e documentos eletrônicos (bases de dados online – Scielo, BDTD, Google Acadêmico, entre outros). Para que esta pesquisa pudesse ser fundamentada, foram utilizados 11 estudos no total, publicados entre os anos de 1998 e 2018, além dos sites do Ministério da Saúde.

### **2.2 Revisão de Literatura:**

O organismo necessita de uma fonte de energia para que consiga se manter funcionando perfeitamente, e energia vem dos alimentos. Estes que, por sua vez, contém uma ampla diversidade de nutrientes como sais minerais, vitaminas, proteínas, entre outros; e são de suma importância para o crescimento, desenvolvimento e sobrevivência dos seres vivos.

O corpo realiza um conjunto de reações químicas, que juntas, são conhecidas por metabolismo, para que possa obter da alimentação todos os nutrientes e a energia necessária. Almeida et al. (2008, p. 3) entende por nutrição “a soma de processos que envolvem a ingestão e o metabolismo dos alimentos”.

Entretanto, as dietas nem sempre são balanceadas com todas as quantidades desejadas de nutrientes na qual um organismo necessita para metabolizar e obter energia,

podendo assim causar, entre várias deficiências nutricionais, a anemia. Esta disfunção pode ser apontada como prejudicial para o crescimento e desenvolvimento das crianças (BRASIL, 2005).

O Ministério da Saúde expõe que a Organização Mundial de Saúde (OMS) define a anemia como uma condição em que o nível de hemoglobina no sangue está mais baixo que o normal, sendo resultado da falta de um ou mais nutrientes, tais como Vitamina B12, zinco, proteínas e ferro, sendo esta, a mais comum entre as anemias. A anemia ferropriva (causada pela deficiência de ferro) afeta, em maior frequência, crianças, gestantes e lactantes (BRASIL, 2015).

A anemia ferropriva é, em termos de prevalência mundial, um dos mais graves problemas nutricionais, uma vez que este mineral é primordial para a vida, pois, tem participação em inúmeros processos metabólicos. Como posto pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2015), o ferro atua “na fabricação das células vermelhas do sangue e no transporte do oxigênio para todas as células do corpo”. Na maior parte dos casos, a anemia é causada pela deficiência na ingestão de alimentos ricos em ferro.

Para que seja identificada e confirmada a anemia ferropriva, são necessários exames de sangue laboratoriais, visto que os sinais e sintomas são os mesmos de qualquer outro tipo de anemia. Como anunciado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2005), os principais sintomas da anemia são: fadiga, apatia, palidez, falta de apetite e dificuldade na capacidade de aprendizado nas crianças. Além de causar significativa diminuição na produtividade e perda de habilidade cognitiva.

No caso das crianças, Schmitz et al. (1998) assegura que na primeira infância, os fatores que dão origem à anemia é a estocagem de ferro ao nascer, a velocidade do crescimento da criança, sua ingestão alimentar e perdas de ferro fisiológicas. Essas perdas são de 1mg ao dia, em indivíduos normais, e ocorrem pela urina, pela bile e pela descamação da pele e do intestino.

Fatores como as reservas de ferro no organismo, quantidade ingerida e biodisponibilidade do mineral, além da combinação dos alimentos na dieta interferem no aproveitamento do ferro no organismo. O saneamento do local, cuidados alimentares e com a saúde, e também fatores socioeconômicos são determinantes para que ocorra esta disfunção nutricional.

Nestel e Alnwick apud Coutinho (2009, p. 6) explicam que em função da maior

necessidade fisiológica de ferro nos primeiros dois anos de vida, uma criança dificilmente consegue obter, pela alimentação, a quantidade de ferro recomendada, mesmo com introdução de boas fontes alimentares de ferro biodisponível.

O ferro é encontrado em diferentes alimentos, tanto de origem animal quanto de origem vegetal. Os alimentos de origem vegetal ricos em ferros são, frequentemente, as verduras de cor verde escura, tais como couve e agrião; leguminosas como feijão e lentilha, além de grãos e castanhas. Já nos alimentos de origem animal, as melhores fontes de ferro são as carnes vermelhas, principalmente o fígado e outras vísceras, porém, carnes de aves e peixes também contém ferro.

Queiroz e Torres (2000) sugerem que o tratamento da anemia ferropriva seja feito através de sais ferrosos, posto que a resposta é rápida, a fim de que os depósitos de ferros nos tecidos sejam recompostos, além de normalizar o nível da hemoglobina circulante. Em casos de baixíssimo nível de hemoglobina e anemia muito intensa, é recomendado o tratamento via transfusão sanguínea.

Como visto, um organismo quando carente de ferro, pode sofrer a anemia ferropriva, uma deficiência nutricional. Entretanto, o ferro quando em excesso no sangue também pode fazer mal à saúde. Esta disfunção é conhecida como Hemocromatose.

O excesso de ferro no sangue pode afetar principalmente o fígado, o pâncreas e o coração, e pode se desenvolver em lesões e várias outras doenças, e também pode implicar na mortalidade. Naoum (2006) expõe que, a classificação da hemocromatose pode ser de ordem primária, quando há uma irregularidade na regulação da absorção de ferro, ou secundária, quando outros mecanismos interferem na absorção do ferro, como por exemplo doenças genéticas ou adquiridas.

A hemocromatose apresenta sintomas inespecíficos, pois o excesso de ferro pode se apresentar em qualquer tecido do corpo. Os sintomas mais conhecidos são: fadiga, dores nas articulações, dor abdominal, perda de peso sem intenção, entre outros.

A incidência desta disfunção é, em sua maioria, em indivíduos adultos. Porém, crianças não estão fora de perigo, elas podem desenvolver a hemocromatose devido a doenças que necessitem de transfusão sanguínea, e também devido a fatores genéticos, tendo assim a hemocromatose hereditária.

Cançado apud Correia (2017) esclarece que o tratamento da hemocromatose deve ser iniciado assim que o excesso de ferro no sangue for diagnosticado, preferencialmente

em uma fase que a disfunção seja assintomática. O tratamento pode ser feito através de medicamentos, flebotomia (ou sangria), que é um processo de retirada de cerca de 500ml do sangue do paciente e também alterações na dieta do indivíduo.

### **3.CONCLUSÃO**

Com base na revisão bibliográfica executada para a realização deste trabalho, tivemos como resultado que o ferro é um mineral bastante importante para os processos metabólicos do nosso organismo. Sua principal função é, basicamente, o transporte de oxigênio no sangue por todo o corpo, com auxílio da hemoglobina (substância presente nos glóbulos vermelhos).

No caso de baixo nível de ferro, o organismo não é capaz de transportar corretamente o oxigênio no sangue, uma vez que as hemoglobinas têm cerca de 2/3 do ferro no organismo. Sendo assim, quando os glóbulos vermelhos não estão saudáveis, o corpo sofre de fadiga, devido à falta da quantidade suficiente de oxigênio.

Como visto, o organismo das crianças demanda muito de ferro para que o crescimento e suas funções cognitivas e motoras sejam plenamente desenvolvidas. Sendo assim, este é um grupo mais propenso a ser acometido pela anemia ferropriva. Esta deficiência nutricional causa fadiga, apatia e dificuldades no aprendizado das crianças. Sendo assim, pudemos verificar com a pesquisa bibliográfica que a alimentação rica em ferro é essencial para as crianças, tanto para suas funções metabólicas quanto para a fase de crescimento.

Brasil (2013) recomenda ainda que as crianças tenham acesso a uma educação nutricional, a fim de estimular a alimentação correta e a melhora do conhecimento sobre os alimentos importantes para a prevenção da anemia ferropriva. Assim sendo, é importante que esta educação nutricional seja passada para as crianças, a fim de que os hábitos alimentares sejam concretizados em suas vidas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. R., SONCIN, D., LOPES, L. B., CATELAN-MAINARDES, S. C. Aspectos cognitivos superiores: uma estreita relação com o alimento. IV Mostra Interna de Trabalhos de Iniciação Científica do Cesumar. CESUMAR – Centro Universitário de Maringá. Maringá – Paraná – Brasil, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape\\_pcan.php?conteudo=deficiencia\\_ferro](http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_pcan.php?conteudo=deficiencia_ferro)> . Acesso em 07 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/pse.php?conteudo=nutrisus>> . Acesso em 07 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Anemia**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/dicas-emsaudef/431-anemia>>. Acesso em 07 jun. 2021.

BRASIL, R. **Educação nutricional de pré-escolares: consumo de alimentos ricos em ferro e vitamina C**. Pelotas, 2013.

CASTRO, T.G. NOVAES, J.F.; SILVA, M.R.; COSTA, N.M.B.; FRANCESCHINI, S.C.C.; TINÔCO, A.L.A.; LEAL, P.F.G. **Caracterização do consumo alimentar,**

ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais. **Rev. Nutrição**, v.18, n.3, p.321-30, 2005.

CORREIA, R. A. **Hemocromatose: desenvolvimento, diagnóstico e tratamento**. Recife, 2017.

COUTINHO, G. G. C. L. **Eficácia do procedimento de suplementação com ferro em ciclo para diminuição da anemia em pré-escolares**. São José do Rio Preto, 2009.

FRANCESCHINI, S.C.C.; PIORE, S.E.; EUCLYDES, M.P. Necessidades e Recomendações de Nutrientes. In: CUPPARI, L. (Ed.). **Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto**. 2 ed. Barueri, SP. Manole, 2005, p. 3-32.

NAOUM, F. A. **Sobrecarga de ferro e estresse oxidativo em pacientes submetidos a transplante de células precursoras hematopoiéticas**. São José do Rio Preto, 2006.