

## **Paixão pela nutrição: Amor sem fronteiras**

*Passion for nutrition: Love beyond borders*

Gabriela Fullin Resende Teodoro

Mestre em Ciências dos Alimentos

Nutricionista especialista em Nutrição e Metabolismo na Prática Clínica

{gabrielafirt@gmail.com}

**Resumo.** Moçambique apresenta um dos mais altos índices de desnutrição crônica infantil do mundo, devido à dieta inadequada e a precariedade dos cuidados básicos com a saúde. Neste contexto, o governo deve redobrar seus esforços para alcançar os objetivos de desenvolvimento do milênio no que concerne à mortalidade infantil, uma vez que este desfecho é um dos mais drásticos impactos da desnutrição infantil. Entre novembro de 2013 e maio de 2014 tive a grande responsabilidade de tentar contribuir voluntariamente com meus conhecimentos na área de Nutrição para a melhora deste quadro. Este artigo abordará de forma sucinta um pouco do que foi a experiência.

**Palavras-chave:** voluntariado, nutrição, desnutrição infantil, Moçambique, África.

**Abstract.** Mozambique has one of the highest rates of chronic child malnutrition in the world, due to improper diet and precariousness of basic health care. In this context, the government should redouble their efforts to achieve the Millennium Development Goals on child mortality area, once this outcome is one of most drastic impacts of child malnutrition. Between November 2013 and May 2014 I had the huge responsibility of trying to contribute voluntary with my knowledge over nutrition area to improve this situation. This article will discuss briefly about of what was the experience.

**Keywords:** volunteering, nutrition, child malnutrition, Mozambique, Africa.

**Iniciação** - Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística

**Edição Temática em Saúde e Bem-estar**

Vol. 5 nº 6 – Maio de 2016, São Paulo: Centro Universitário Senac

ISSN 2179-474X

Portal da revista: <http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/>

E-mail: [revistaic@sp.senac.br](mailto:revistaic@sp.senac.br)

Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-Não Comercial-SemDerivações 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) 

## **Introdução**

Moçambique, país localizado ao sul do continente africano, que faz divisa com África do Sul, Suazilândia, Malawi, Zâmbia, Tanzania e Zimbábue conquistou sua independência de Portugal há 40 anos. Dois anos após esta conquista o País entrou em um conflito civil, que durou 16 anos. O confronto armado entre os partidos políticos da Frente de Libertação de Moçambique (FRELIMO) e Resistência Nacional Moçambicana (RENAMO) resultou em mais de um milhão de mortes e quatro milhões de deslocados. Após este evento, o País tornou-se um dos países mais pobres do mundo, vivendo de ajudas da comunidade internacional. Mais recentemente o País tem alcançado maior desenvolvimento devido à presença de multinacionais em seu território, que exploram recursos naturais, como minérios e madeira, mas de modo geral pode-se dizer que Moçambique ainda é um País primariamente rural.

De acordo com o Inquérito de Orçamentos Familiares em 2008/2009 12 milhões dos cerca de 21,5 milhões de pessoas em Moçambique, ou seja, 55 por cento da população, viviam abaixo da linha de pobreza de 18,4 meticais, moeda local, (cerca de meio dólar americano) por dia<sup>1</sup>.

A pobreza vivida na infância tem efeitos imediatos e de longo prazo. A desnutrição crônica, por exemplo, nos dois primeiros anos de vida pode influenciar permanentemente o crescimento da criança, resultando em baixa altura para a idade e reduzido desenvolvimento mental, estando intimamente ligada à capacidade desta criança em ser bem sucedida na escola e tornar-se um adulto produtivo.

Este quadro clínico é reflexo de deficiências cumulativas no estado nutricional e de saúde da mãe antes e durante a gravidez, e da criança nos dois primeiros anos de vida. A combinação de fatores como ingestão insuficiente de proteínas, energia e micronutrientes, desmame precoce, infecções ou doenças frequentes, serviços de saúde precários, e, água e saneamento não seguros, é relacionada ao desenvolvimento da desnutrição nesta fase.

Segundo a Pesquisa de Indicadores Múltiplos<sup>2</sup> 44% das crianças moçambicanas de 0 a 5 anos sofrem de desnutrição crônica (baixa altura para idade) e cerca de 18% destas estão abaixo do peso. Menos da metade (43%) recebem aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade, e, além disso, a anemia ocasionada pela deficiência de ferro afeta 69% das crianças abaixo de 5 anos e 51% das mulheres grávidas<sup>3</sup>.

As crianças anêmicas crescem mais lentamente e têm o seu desempenho escolar afetado. Tornam-se apáticas e anoréxicas. Com relação às mulheres grávidas, além da anemia ser um fator contribuinte da mortalidade materna, aquelas que apresentam anemia antes e durante a gravidez enfrentam maior risco de ter filhos com baixo peso ao nascer (inferior a 2,5 quilos), enquanto que a anemia presente no início da gravidez afeta a altura potencial da criança.

Já se sabe que a inadequada ingestão alimentar pode estar relacionada à dificuldade de acesso aos alimentos, mas também à falta de conhecimento por parte da população, que muitas vezes não sabe combinar os alimentos que possuem à sua disposição de forma a garantir uma melhor nutrição. Nesse sentido, a adoção da educação nutricional como estratégia de combate à desnutrição se torna fundamental, sobretudo em pessoas que se encontram em risco nutricional.

## **Idealização do projeto**

Eu sou nutricionista e me lembro que quando ainda estava na graduação assisti um filme com a atriz Angelina Jolie chamado em português de "Amor sem fronteiras", no qual ela desempenhava o papel de uma ativista que havia ido realizar um trabalho voluntário no continente africano. Ao ver aquelas imagens despertou-se em mim o desejo de realizar algo parecido em algum momento de minha vida. Após alguns anos, eis que o sonho se concretiza. Cheguei em Chiúta, distrito rural da província de Tete, que fica no noroeste de Moçambique, em novembro de 2013. Fui através de um programa realizado por uma organização não governamental (ONG) "One World Center" com sede em Michigan, nos Estados Unidos.

Inicialmente foi necessário realizar o reconhecimento da área, para saber o que eu poderia fazer em tão pouco tempo, afinal tudo era diferente e seriam apenas 6 meses que eu viveria ali. Seis meses que se passaram em um piscar de olhos, mas que indiscutivelmente mudaram definitivamente minha vida de uma forma indescritível. Ali não havia coleta de lixo ou qualquer tipo de sistema de saneamento básico. As mulheres e as crianças caminhavam todos os dias para conseguir água. A cocção dos alimentos era feita à lenha, não havia fogão a gás. Muitas crianças tinham aula a céu aberto e, como era de se imaginar, não recebiam merenda escolar. Na vila havia um posto de saúde que sempre estava repleto de pessoas, em sua maioria esperando para realizar o teste de malária. A propósito, eu tive malária enquanto estive lá. Poucas eram as casas de alvenaria. A construção mais moderna do local era a escola aonde fiquei, EPF, Escola de Professores do Futuro. Esta escola preparava ao longo de um ano alunos que haviam concluído o ensino médio, para se tornarem professores do ensino fundamental.

A agricultura de subsistência é realizada pelos camponeses da região, que compõem a maior parte da população do distrito. A mulher é a responsável pelo cultivo. Algumas vendiam parte do que plantavam, como forma de conseguir algum dinheiro. Após esta análise observacional foi decidido realizar um projeto voltado à educação nutricional com um grupo de 50 mães camponesas que tivessem crianças com idade entre 0 e 5 anos. Neste contexto, participei de outros projetos desenvolvidos pela direção de agricultura e saúde distrital, e por uma ONG internacional (Hellen Keller), que desenvolvia um belíssimo trabalho de redução da desnutrição crônica infantil no distrito. No entanto, no presente artigo, será explanado apenas o projeto supracitado.

## **Desenvolvimento**

O plano inicial era conduzir uma investigação a fim de se caracterizar a amostra do estudo e, posteriormente, aplicar o projeto, que consistia basicamente de orientação sobre boas práticas de higiene, aleitamento materno exclusivo, nutrição nas diferentes fases, com ênfase na alimentação infantil, ensino de algumas receitas nutritivas e, finalmente, ensino de como combinar os alimentos para se alcançar e garantir um bom estado nutricional.

Para isso, apresentei a proposta do projeto ao diretor de agricultura do distrito, que nos ajudou a definir qual seria o grupo de intervenção. Ele nos orientou a trabalhar com mães camponesas de uma vila chamada Satchirire (Figura 1), que tinha como líder uma senhora já bem idosa. Ele me informou que quando a vila tinha como líder uma mulher os encontros tinham mais sucesso, uma vez que a mesma mobilizava as mães para que participassem. Em seguida conversamos com a líder da aldeia para obter a permissão da realização do projeto. Em todos os encontros precisei de um tradutor, pois embora o português seja o idioma oficial do país, muitos moçambicanos, sobretudo os que vivem em áreas rurais, só se comunicam através de sua língua nativa.

**Figura 1 – Grupo selecionado para a realização da intervenção.**



**Fonte: Acervo pessoal**

### **Atividades**

A investigação constituiu a primeira etapa da execução do projeto. A pesquisa avaliou basicamente:

- número de filhos; renda; alfabetização; presença paterna na criação dos filhos e no trabalho no campo; o que se cultivava; o que se consumia do que era produzido e o que era vendido; número de refeições realizadas diariamente; quem era responsável por cozinhar; por quanto tempo se realizava aleitamento materno exclusivo; como era realizada a alimentação complementar (introdução dos alimentos em adição ao leite materno); se havia criação de animais como frango e cabrito; consumo de alimentos industrializados e condições básicas de higiene.

Após avaliação dos resultados observou-se várias inadequações. O número de refeições era insuficiente e a dieta tinha pouca variedade. A maioria das pessoas não sabia o que precisava comer e, por conseguinte, não sabia o que deveria ofertar.

As mães pensavam que poderiam obter tudo o que precisavam, em termos nutricionais, apenas através do consumo de Xima (uma preparação feita à base de farinha de milho). Ouvia-se as pessoas dizer: Xima nos torna mais fortes. De fato, se analisarmos exclusivamente pelo ponto de vista energético, a preparação era satisfatória, por outro lado, se avaliássemos o consumo de outros nutrientes ao longo

do dia como proteína, vitaminas e minerais, o consumo de Xima não conseguia suprir *per si* a demanda nutricional.

A fim de garantir o aporte de proteínas seria necessário combinar a Xima com outros alimentos que já se encontravam disponíveis como feijões, lentilha, amêndoas, entre outros. Para se evitar a deficiência de ferro as mães poderiam associar a ingestão de vegetais folhosos de coloração verde escuro, bem como, feijão, com algum alimento fonte de vitamina C, que auxilia na conversão do ferro para sua forma biodisponível.

Observou-se também que a maior produção excedente era de tomate e manga, e que frequentemente perdia-se parte dessa produção, considerando que o consumo e a venda antes que o fruto fosse danificado eram insuficientes. Pensando nisso e também para que estes frutos fossem consumidos quando terminasse a época de colheita, e ainda, para que uma fonte de renda extra pudesse ser gerada, ensinou-se o preparo de tomate seco e geléia de manga.

Posteriormente foram realizados encontros semanais com as mães selecionadas para o início da intervenção, que consistiu basicamente na aplicação de estratégias de educação nutricional.

Tarefas realizadas:

1 - Orientações gerais sobre nutrição: meta - Explicar o papel da nutrição no nosso corpo e o papel que cada grupo de alimentos desempenha.

2 - Orientação sobre o Guia Alimentar desenvolvido para a População Moçambicana: meta - Explicar sobre a nutrição adequada desenvolvida para o povo de Moçambique, que inclui o número de refeições diárias, quantas porções de alimentos devem ser consumidos para cada grupo de alimentos e exemplo do que deveria ser consumido ao longo de um dia, nos enfocando no consumo de alimentos que estes já possuíam.

3 - Orientações sobre a nutrição de crianças de 0-5 anos: meta - Explicar como é a nutrição de crianças de 0-5 anos de idade, incluindo a importância do aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade; como deve-se realizar a introdução de alimentos e a progressão da alimentação depois 6 meses. Ensinar como as mães podem coletar o leite da mama e como armazená-lo, de forma que a pessoa responsável por cuidar do bebê pudesse ofertá-lo, enquanto a mãe estivesse trabalhando.

4 - Orientações sobre os benefícios de *Moringa oleifera* e elaboração de algumas receitas com as folhas da planta: meta - Explicar os benefícios da *Moringa oleifera* para a saúde e ensinar receitas práticas e fáceis que podem ser feitas no dia a dia\* (Figura 2 e 3).

Figura 2 – Tradutora reproduzindo as informações sobre o valor nutricional da folha de Moringa.



Fonte: Acervo pessoal

Figura 3 – Bolinho de Xima com folha de Moringa.





Fonte: Acervo pessoal

5 - Elaboração de receitas com tomate e manga: meta - Ensinar como fazer tomate seco e geléia de manga, a fim de se evitar o descarte desses alimentos, bem como para aumentar a renda familiar\*.

6 - Orientações sobre higiene na manipulação dos alimentos: meta - Explicar sobre a importância da higiene pessoal, com enfoque na higiene das mãos, bem como da higiene dos alimentos, e os cuidados que se deve ter, a fim de se evitar doenças relacionadas ao consumo de alimentos contaminados.

\* As receitas foram testadas antes. Foram elaboradas as receitas: - xima com moringa; chá moringa; tomate seco naturalmente e geléia de manga.

A *Moringa oleifera* é uma planta originária da Ásia, mas que é amplamente encontrada em países tropicais, como Moçambique, e em países subtropicais. Estudo recente<sup>4</sup> demonstrou que sua folha possui importante valor nutricional, sendo composta por 28,7% de proteína. Possui ainda importante concentração de Cálcio, Ferro, Zinco, ácido ascórbico,  $\beta$ -Caroteno e  $\alpha$ -tocoferol<sup>4,5,6</sup>. Embora possua quantidade considerável de proteína em sua constituição, grande parte desta proteína é insolúvel e possui baixa digestibilidade *in vitro*. Nesse sentido, estudos *in vivo* devem ser delineados para melhor avaliar o uso das folhas de Moringa como fonte de proteína na alimentação humana.

Uma vantagem da execução deste tipo de projeto é o impacto que este pode produzir com pouco investimento. Os cartazes foram feitos com materiais disponíveis na EPF e a maioria dos ingredientes que utilizamos para elaboração das receitas foi doada pelas próprias participantes. Foi necessário elaborar cartazes ilustrativos sobre os temas abordados, considerando que muitas das mães eram analfabetas e não falam português. Antes de realizar a intervenção investigaram-se os grupos de alimentos projetados especificamente para o povo de Moçambique, para evitar contrastes com possíveis futuras intervenções, que este grupo poderia receber de outras organizações ou até mesmo por parte do governo.

## Resultados

Após a conclusão do projeto, concluímos que a sua realização foi efetiva, considerando que houve poucas complicações e que as mães mantiveram-se motivadas durante todo o período. A maioria delas participou de todas as reuniões e manifestou entusiasmo, vontade de aprender e participou ativamente das atividades propostas.

As maiores dificuldades encontradas foram relacionadas à logística para a concretização do trabalho. A vila ficava a cerca de 30km da escola onde eu estava alocada e eu dependia do transporte de terceiros para chegar até o local onde o projeto seria desenvolvido. Houve dias em que as atividades precisaram ser canceladas, pois surgiram imprevistos e a pessoa que me levaria não estaria disponível, e nem sempre foi possível avisar, por falha em veículo de comunicação. Apesar disso, as mães continuaram participando em conformidade com o calendário que havíamos planejado.

Já era esperado que o grupo gostasse das atividades práticas que seriam realizadas, uma vez que iriam aprender receitas que não conheciam e também ter lucro a partir da elaboração destas, mas algo que nos surpreendeu foi o interesse que mostraram sobre as questões teóricas que abordamos. Elas ficaram surpresas quando dissemos que era importante combinar alimentos de diferentes grupos para alcançar uma nutrição adequada, haja vista que acreditavam que o consumo exclusivo de xima seria suficiente para obter todos os nutrientes necessários ao bom funcionamento de nosso corpo. Quando comentamos sobre os benefícios de *Moringa oleifera*, foi outra surpresa. Elas nunca imaginaram que as folhas de uma árvore que elas vêem em abundância em sua região poderiam trazer benefícios, incluindo a melhora do estado nutricional de seus filhos.

A cada novo encontro era uma grande satisfação constatar que elas estavam aos poucos aderindo os novos conhecimentos e inclusive compartilhando o que aprendiam com outras mulheres que haviam sido incluídas na amostra.

Vale ressaltar que, quando se tem a intenção de trabalhar com um grupo de mães camponesas é importante avaliar a sua disponibilidade para as reuniões, uma vez que estas passam o dia inteiro em trabalho no cultivo de seus alimentos.

## Conclusão

Eu poderia dizer que muitos ensinamentos foram adquiridos nesta experiência. Em primeiro lugar, eu destacaria a força e determinação das mulheres moçambicanas. Elas me surpreenderam com a forma como encaravam a vida e as dificuldades. Eu não poderei esquecer o brilho de seus olhos, os seus sorrisos e as mãos marcadas pelo trabalho diário. A motivação que demonstravam em aprender algo que pudesse melhorar suas vidas e a vida de seus filhos torna ainda mais difícil o momento da despedida. Foi interessante perceber quantas coisas se pode fazer em um curto período de tempo, quando se tem vontade e determinação. Coisas estas que podem beneficiá-los no longo prazo, uma vez que o conhecimento pode ser transmitido pelas mães aos seus filhos através de gerações. O contato com as pessoas da comunidade também foi especial, pois dessa forma pude aprender mais sobre sua cultura, comportamento e compartilhar experiências. Eu sei que tudo foi apenas o início da luta contra a desnutrição infantil em Moçambique, como uma gota no oceano, mas como alguns dizem:



"O que é o oceano, senão uma coleção de gotas".

### Referências

Moçambique. INE- Instituto Nacional de Estatística. **Inquérito ao Orçamento Familiar 2008/9, Relatório Final**. Maputo, 2010. Disponível em: <<http://www.ine.gov.mz/operacoes-estatisticas/inqueritos/inquerito-sobre-orcamento-familiar/relatorio-final-do-inquerito-ao-orcamento-familiar-iof-200809.pdf/view>>. Acesso em: 25 de abril de 2014.

Moçambique. INE- Instituto Nacional de Estatística. **Inquérito de Indicadores Múltiplos 2008**. Maputo, 2009. Disponível em: [http://www.unicef.org.mz/cpd/references/19-MICS3\\_Mozambique\\_FinalReport\\_2008.pdf](http://www.unicef.org.mz/cpd/references/19-MICS3_Mozambique_FinalReport_2008.pdf). Acesso em: 25 de abril de 2014.

Ministerio da Saude (MISAU), Instituto Nacional de Estatística (INE) e ICF International (ICFI). **Moçambique Inquérito Demográfico e de Saúde 2011**. Maputo, 2013. Disponível em: <<http://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR266/FR266.pdf>>. Acesso em: 10 de setembro de 2015.

Teixeira EM, Carvalho MR, Neves VA, Silva MA, Arantes-Pereira L. Chemical characteristics and fractionation of proteínas from Moringa oleifera Lam. leaves. **Food Chem**. 147:51-4, 2014.

Barminas JT, Charles M, Emmanuel D. Mineral composition of non-conventional leafy vegetables. **Plant Foods Hum Nutr**. 53:29-36, 1998.

Saini RK, Shetty NP, Prakash Maya, Giridhar P. Effect of dehydration methods on retention of carotenoids, tocopherols, ascorbic acid and antioxidant activity in Moringa oleifera leaves and preparation of a RTE product. **J Food Sci Technol**. 51:2176-82, 2014.