

Perfil Nutricional de Crianças Assistidas pela Pastoral do Bairro Borboleta - Juiz de Fora, MG

Área Temática de Saúde

Resumo

A desnutrição é ainda um problema de saúde pública no Brasil, apesar do declínio de sua prevalência mostrado em estudos nacionais. Os objetivos deste trabalho foram avaliar a desnutrição em crianças assistidas pela Pastoral do bairro Borboleta - Juiz de Fora - MG e incentivar o aproveitamento total dos alimentos. A amostra foi composta de 55 crianças de 1 a 5 anos, das quais foram tomados os dados antropométricos de peso e altura. Os resultados mostraram a prevalência de 1,8% de desnutrição considerando-se P/I menor que -2 escores Z. 3,6% das crianças apresentaram escore Z maior que 2 para P/I indicando crianças com sobrepeso. O valor de proteína bruta (21,46 %) encontrada na multimistura é comparável aos valores encontrados para a carne de boi magra crua (21%). Apesar deste resultado é necessária a realização de mais estudos, principalmente ensaios biológicos para avaliar a qualidade protéica desse alimento. As ações educativas em nutrição e de incentivo ao aproveitamento integral dos alimentos devem ser utilizadas como um importante instrumento de apoio na promoção da saúde, sem que essas ações sejam consideradas um substitutivo das necessárias reformas estruturais que proporcionariam uma melhor distribuição de renda e, por consequência, condições de vida mais dignas.

Autores

Lívia Maria Ladeira Batista – Aluna de graduação e bolsista de extensão

Walisson Júnior Martins da Silva - Aluno de graduação e bolsista de extensão

Michele Aparecida Brandes de Almeida - Aluno de graduação e bolsista de extensão

Ana Claudia Peres Rodrigues - Profa. DS Bioquímica da Nutrição

Terezinha Noemides Pires Alves - Profa. MS Saúde Pública Depto. Bioquímica

Instituição

Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

Palavras-chave: educação em nutrição; antropometria; desnutrição.

Introdução e objetivo

A desnutrição é ainda um problema de saúde pública no Brasil, apesar do declínio de sua prevalência mostrada em estudos nacionais. Portanto, estudos para monitorar o estado nutricional e de saúde de crianças deve ser priorizado, dada a importância de fatores como padrão de consumo, condições de saneamento e acesso ao serviço de saúde para o desenvolvimento infantil.

Este projeto teve como proposta avaliar o estado nutricional das crianças assistidas pela Pastoral do bairro Borboleta - Juiz de Fora – MG e atuar incentivando o consumo de alimentos alternativos e o cultivo de hortas comunitárias, através de ações educativas. As atividades educativas em nutrição devem ser utilizadas como um importante instrumento de apoio na promoção da saúde e essas atividades devem ressaltar a importância da qualidade da alimentação para que ela possa satisfazer às necessidades nutricionais do indivíduo.

O presente projeto foi executado por um grupo de professores, funcionários e alunos dos departamentos de Bioquímica da Universidade Federal de Juiz de Fora e voluntários da

Pastoral da Criança. A escolha do local se deu em função de o referido bairro já possuir, de maneira bem estruturada, um grupo de voluntários da Pastoral da Criança que vai agir como um facilitador da relação entre a comunidade e a universidade para que as atividades propostas tenham uma boa aceitação e, depois de terminado o prazo do projeto, continuar as suas ações desenvolvidas na comunidade.

A Pastoral da Criança do Bairro Borboleta é atuante desde de 1999 e a partir de sua ação nesta comunidade, este projeto foi elaborado. Em contatos prévios com esta entidade, ficou demonstrado a necessidade de atuar visando à promoção de aperfeiçoamento profissional, na área de alimentação e nutrição, aos voluntários que já exercem alguma atividade na comunidade e complementar a avaliação nutricional das crianças assistidas por essa entidade. Deve-se salientar também o treinamento dos alunos de graduação envolvidos no projeto, em ação comunitária, com desenvolvimento dos sentimentos de cooperação e participação, assim como um aprendizado das questões técnico-científicas propostas no projeto.

Uma das ações dos voluntários da Pastoral se faz através do projeto comunitário de alimentação e nutrição (uso da multimistura) o que foi incentivado, uma vez que esta abordagem permite uma maior participação da comunidade, favorecendo outras ações que serão executadas.

O estudo dos vegetais no sentido terapêutico e alimentar data de épocas remotas e, como atividade profissional, é das mais antigas da história da humanidade.

A formação da população brasileira propiciou, com a miscigenação cultural, o acúmulo de informações quanto à utilização de plantas em cerimônias religiosas, tratamentos de enfermidades, alimentação etc. O avanço do tratamento com medicamentos sintéticos, a partir da década de 1940, interrompeu esse processo de disseminação da utilização de plantas medicinais. Atualmente observamos a retomada da fitoterapia, porém, agora com uma intensificação do acompanhamento científico, procurando a obtenção de fitoterápicos com alta qualidade, eficácia e segurança.

Alimentar-se corretamente constitui uma das condições essenciais para o crescimento e a manutenção da saúde, porém, a cada dia torna-se mais difícil às pessoas ingerirem os alimentos necessários. No Brasil, grande parte de seus habitantes padece de algum tipo de doença relacionada à fome. As doenças ligadas a fatores alimentares deficientes são chamadas carências e acometem principalmente as crianças, as gestantes, as nutrízes e os idosos.

As plantas silvestres e regionais, outrora consumidas em larga escala, são fontes não apenas de nutrientes, mas também de princípios ativos que lhes conferem importante ação terapêutica. Plantas como dente-de-leão (*Taraxacum officinale*), ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*) e melão-de são-caetano (*Momordica charantia*) são velhas conhecidas da culinária de várias comunidades da região. Elas podem evitar a doença e morte de crianças por carências vitamínicas, de minerais e protéicas, além de possuírem princípios ativos que lhes permitem ser usada como remédio (4).

Além dos aspectos nutricionais já abordados (2, 9) cabe ressaltar os aspectos sociais da alimentação alternativa. Ela parte da valorização da comunidade, indo buscar conhecimento no saber popular para utilização de produtos nativos da região alcançando, com isso, níveis satisfatórios de recuperação e manutenção da saúde, portanto, para a qualidade de vida e também reforçando o aspecto econômico, podendo gerar uma alternativa de renda para a comunidade local.

Como outros projetos com as mesmas características já implantados em outras regiões do país o desenvolvimento deste projeto implicou em viabilizar a integração da comunidade, Universidade e Poder Público, com seu trabalho multidisciplinar e multi-institucional.

O projeto teve como objetivos traçar um perfil nutricional das crianças assistidas pela Pastoral da Criança e incentivar o aproveitamento total dos alimentos disponíveis como uma possibilidade para melhorar o aporte de nutrientes.

Metodologia

Para avaliar o perfil sócio-econômico da comunidade assistida foi realizado um questionário de questões fechadas. Como unidade amostral foi adotada a residência, selecionada de forma aleatória nos bolsões de pobreza do bairro Borboleta de Juiz de Fora - MG. Foram sorteadas 48 domicílios para comporem a amostra. Estes domicílios deram base a uma população de 55 crianças com idade inferior a 5 anos, das quais foram tomados os dados antropométricos de peso e altura.

O tratamento dos dados foi obtido através de estatística simples para destacar informações e permitir interpretações, considerando o objeto de estudo.

Os questionários foram aplicados por alunos de graduação do curso de enfermagem e educação física da UFJF, os quais receberam treinamento para a aplicação do questionário durante 3 dias. As medidas de peso e altura foram feitas pelos voluntários da Pastoral da Criança em conjunto com os alunos de graduação. A tomada de peso foi feita usando-se balança pediátrica para crianças menores de 12 meses e para crianças entre 24 e 60 meses usamos balança com medidor de altura (Welm), a qual também foi utilizada para medir a altura dessas crianças, posição em pé. A tomada de comprimento das crianças menores de 24 meses foi feita com auxílio de uma fita métrica com a criança em posição deitada. A distinção entre altura e comprimento é necessária para a comparação entre os valores obtidos e os valores das tabelas de referência. (3).

Medir o crescimento de uma criança é uma das maneiras mais eficientes de se avaliar sua condição geral de saúde. Muito antes dos sinais de desnutrição tornarem-se clinicamente evidentes, pode-se detectar, através do monitoramento, que o processo de crescimento está sendo inadequado, possibilitando intervenções efetivas no sentido de restabelecer as condições ideais de saúde.

Através destas medições pode-se construir três índices que são utilizados na avaliação nutricional, que são: Índice Peso/ Idade é constituído a partir da comparação entre o peso obtido e o peso de referência para uma respectiva idade e sexo. Identifica condições em que a criança apresenta um peso abaixo ou acima daquele esperado para sua respectiva idade e sexo. Índice Peso/ Altura é constituído a partir da comparação entre o peso observado e o peso de referência para a respectiva altura e sexo. Identifica crianças sofrendo de desnutrição recente. Expressa a proporcionalidade ou harmonia das dimensões corporais. Índice Altura/ Idade é constituído a partir da comparação entre a altura observada e a altura de referência para a respectiva idade e sexo. Identifica casos de nanismo nutricional (3).

Para completar a avaliação nutricional dessas crianças está prevista realização de exames laboratoriais. Serão feitos exames de sangue para dosagem de proteínas, colesterol, triglicerídios, glicose e para pesquisar a presença de anemia (dosagem de ferro sério e hemograma). Com base nestes exames, será possível estabelecer algumas medidas de melhoria na alimentação com o objetivo de prevenir doenças e promover a saúde, entretanto, nenhum destes testes bioquímicos é inteiramente satisfatório para diagnosticar um quadro de desnutrição e nunca devem ser usados isoladamente, portanto as análises deste dados serão realizadas em conjunto com os dados antropométricos já realizados para uma melhor definição do quadro de saúde da população alvo (7). Estas medidas visam complementar uma das ações da Pastoral da Criança que é o controle mensal do peso e da altura das crianças atendidas pelos líderes comunitários.

A desnutrição é problema comum no mundo inteiro, e nos países em desenvolvimento está particularmente associada à pobreza. A avaliação de um paciente com suspeita de estar sofrendo de desnutrição baseia-se em história, exame e investigações laboratoriais.

As análises ainda não se realizaram devido ao fato dessa ação ter sido submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/HU/UFJF, e ainda não tivemos a posição deste comitê, uma vez que a ação implicará na coleta de sangue das crianças.

Com o objetivo de mostrar a qualidade nutricional da Multimistura, produzida pela Pastoral do bairro Borboleta - Juiz de Fora, realizou-se uma análise bromatológica pelos métodos preconizados pela Association of Official Analytical Chemists. A composição da multimistura é 130g de Farinha de trigo, 130 g de farelo de trigo, 130 g de aveia, 130 g de fubá, 130 g de farelo de soja 30 g de pó de folha de mandioca, 20 g de gergelim, 10 g de pó de casca de ovo. As análises de proteína bruta, fibra bruta, fósforo, cálcio e magnésio foram realizadas no Laboratório de Análises de Alimentos da EMBRAPA - Gado de Leite.

Com o intuito de incentivar o consumo de alimentos alternativos e o aproveitamento integral dos alimentos foi realizada uma oficina de culinária que contou com um curso teórico com noções básicas de nutrição, em que se discutiu o conceito da pirâmide alimentar, grupos de alimentos e higiene dos alimentos e um curso prático, onde os alunos preparam as três receitas abaixo que visam o aproveitamento integral dos alimentos.

Bolo de carne especial

Ingredientes:

500g de carne moída, 1 ovo, miolo de pão amanhecido umedecido na água ou farinha de rosca, sal e tempero a gosto, cebolinha, folha de cenoura, cebola e brócolis e mussarela.

Modo de fazer:

Misture a carne com o ovo e a farinha, os temperos, a cebola ralada e cebolinha e folha de cenoura picadinhas até obter uma massa bem unida. Abra essa massa e recheie com o brócolis passado na água quente e a mussarela, e feche como rocambole. Passe na farinha de rosca e ponha para assar em forno médio até corar.

Torta de palmito falsa

Ingredientes:

Massa: 1 xícara e ½ de farinha de trigo, ½ xícara de maizena, ½ xícara de manteiga, 1 ovo, sal a gosto.

Recheio: casca de mandioca, limão, cebola, cebolinha, tomate, 1 colher de manteiga, uma colher de farinha de trigo, 1 ovo, 3 colheres de sopa de queijo parmesão (opcional), ½ copo de leite sal e tempero a gosto.

Modo de fazer:

Massa: Misture a farinha, a maizena e a manteiga até obter uma farofa, depois acrescente o ovo misture bem. A massa deve ficar fácil de estender. Deixe descansar por ½ hora e abra em uma forma. Depois de recheada ponha para assar em forno médio.

Recheio: Pique a casca de mandioca em quadradinhos e coloque em água fervente por cinco minutos. Repita essa operação por 3 vezes. Na última vez, acrescente limão à água e deixe cozinhar até ficar macio. Escorra e reserve. Refogue a cebola até ficar macia e acrescente a casca de mandioca, o tomate e a cebolinha. A parte faça um molho branco com os demais ingredientes e depois acrescente ao refogado de casca de mandioca. Coloque o recheio sobre a massa estendida e ponha para assar em forno médio.

Suco da casca de abacaxi

Ingredientes: Casca de um abacaxi, açúcar a gosto e água.

Modo de fazer: Bater no liquidificador todos os ingredientes e coar.

Resultados e discussão

Os dados referentes à renda familiar estão na tabela 1. Os dados obtidos no questionário sócio econômico mostram que a maior parte das famílias se sustenta com menos de 1 salário mínimo por mês. Considerando que as famílias estudadas têm em média 3,6 membros a renda per capita seria de R\$ 66,00. Evidenciando que a maior parte das famílias está dentro da linha de pobreza. A renda de U\$ 48,4 per capita é considerada o limite para a linha de pobreza na Região Sudeste (6).

Tabela 1. Distribuição das famílias segundo faixas de renda e escolaridade do chefe.

| Renda familiar mensal (R\$) | Distribuição das famílias | |
|-----------------------------|---------------------------|------|
| | Número | % |
| 0 - 240,00 | 24 | 50 |
| 241,00 - 720,00 | 18 | 37,5 |
| >721,00 | 6 | 12,5 |

Valor do salário mínimo em 2003 = R\$ 240,00

A tabela 2 traz a distribuição dos indicadores peso para idade (P/I), peso para altura (P/A) e altura para idade (A/I) para as crianças estudadas. E a tabela 3 traz a classificação do estado nutricional segundo Gomez et al. 1956 citado por FERREIRA, 2000 (3).

Observa-se a prevalência de 1,8% de desnutrição considerando-se P/I menor que -2 escores Z. A análise combinada sugere a ocorrência de desnutrição crônica, uma vez que a porcentagem de crianças com déficit em A/I é de 9,1% e não foi encontrado déficit para P/A, portanto o déficit em P/I deve ter sido determinado em função da baixa estatura.

Tabela 2. Estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos de idade, segundo distribuição de escore-Z para os indicadores P/I, P/A e A/I.

| Escore Z | P/I | | P/A | | A/I | |
|-------------|-----|------|-----|------|-----|------|
| | n | % | n | % | N | % |
| < -2 | 1 | 1,8 | 0 | - | 5 | 9,1 |
| -2 a - 1,01 | 27 | 49,1 | 11 | 20,0 | 14 | 25,5 |
| -1 a 1 | 11 | 20,0 | 28 | 50,9 | 28 | 50,9 |
| 1,01 a 2 | 14 | 25,5 | 15 | 27,3 | 6 | 10,9 |
| >2 | 2 | 3,60 | 1 | 1,8 | 2 | 3,6 |
| TOTAL | 55 | 100 | 55 | 100 | 55 | 100 |

Segundo a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (8) detecta baixo peso em 4,3 % das crianças no Brasil como o indicador P/I, enquanto que este trabalho apresentou um percentual de 1,8% das crianças estudadas. Para o indicador A/I, que é sensível para demonstrar a existência de déficits nutricionais de longo prazo (desnutrição crônica), o PNDS apresenta um percentual de 9,6% muito semelhante ao encontrado neste trabalho que foi de 9,1%.

Considerando o limite superior 3,6% das crianças escore Z maior que 2 para P/I; 1,8% para P/A e 3,6% para A/I. Apesar dos dados preocupantes quanto à desnutrição, observa-se também a ocorrência de um percentual significativo de crianças com sobrepeso.

Tabela 3. Estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos de idade, segundo distribuição a classificação de gomez et al.¹

| Classificação | N | % |
|---------------|---|---|
|---------------|---|---|

| | | |
|-----------|----|------|
| < 75% | 4 | 7,3 |
| 76 a 90 % | 21 | 38,2 |
| 91 a 110% | 22 | 40,0 |
| > 110% | 8 | 14,5 |
| TOTAL | 55 | 100 |

Os dados da classificação, segundo Gómez, mostram um percentual de 25% das crianças com algum grau de desnutrição, sendo que 7,3 de forma moderada ou grave. Observa-se ainda a ocorrência de 14,5% de crianças acima da classificação acima de 110%, indicando sobrepeso ou obesidade. Este tipo de classificação superestima os casos de desnutrição conforme aumenta a faixa etária, não sendo recomendado a sua aplicação para crianças maiores de 6 anos.

Na tabela 4 se encontram os valores da análise bromatológica da multimistura produzida pela Pastoral do Bairro Borboleta. O valores de proteína bruta (21,46 % encontrada na multimistura é comparável aos valores encontrados para a carne de boi magra crua (21%) (5). Entretanto a qualidade nutricional da proteína varia com sua origem. As proteínas de origem animal são consideradas de baixo valor nutricional, principalmente porque são deficientes em alguns aminoácidos essenciais, ou a relação entre eles é desequilibrada.

Tabela 4. Análise bromatológica da multimistura fabricada pela Pastoral da Criança do Bairro Borboleta Juiz de Fora - MG.

| Amostra | Proteína Bruta (g%) | Fibra bruta (g%) | Fósforo (g%) | Cálcio (g%) | Magnésio (g%) |
|--------------|------------------------|---------------------|-----------------|----------------|------------------|
| Multimistura | 21,46 | 13,35 | 0,16 | 0,90 | 0,23 |

Os valores de minerais também são consideráveis e deve ser devido a esse aspecto o principal motivo para a sua disseminação na alimentação humana. Segundo Brandão & Brandão a multimistura é bastante favorável para o uso na alimentação humana (1).

Apesar do valor nutritivo de qualquer alimento não poder ser estabelecido unicamente com base na quantidade de sus nutrientes, uma vez que sua qualidade nutricional é determinada por uma série de fatores como equilíbrio entre sus componentes, as interações entre os diversos compostos da dieta, o estado fisiológico do indivíduo, as condições de processamento e de armazenagem e a ocorrência de fatores antinutricionais, a análise bromatológica é o ponto de partida para a determinação dessa qualidade nutricional.

É necessário salientar a urgência em estabelecer a composição química da multimistura, bem como a realização de estudos bioquímicos e nutricionais acerca dos efeitos resultantes das interações dos seus constituintes. (10)

Na oficina de culinária o aproveitamento foi muito bom, tanto durante o curso prático como o teórico. Houve grande participação dos voluntários com perguntas e dúvidas sobre os tópicos abordados. Sendo sugerido a realização de outras oficinas com novas receitas.

Conclusões

A existência de uma taxa de 1,8% de crianças analisadas com peso para idade abaixo do escore Z -2 e de 49,1% na faixa de 2- a -1,01, atesta a necessidade de intervenção. Devemos salientar a existência de 3,6% de crianças no indicador peso/idade acima do escore Z +2, indicando o sobrepeso dessas crianças. As ações devem ser acompanhadas de orientações específicas dirigidas às mães a fim de corrigir a inadequação alimentar que leva tanto à desnutrição quanto ao sobrepeso.

No grupo estudado, a questão do acesso dos alimentos, fator de indiscutível impacto sobre a desnutrição em regiões de miséria absoluta, parece perder um pouco a importância, ao mesmo tempo em que a desinformação e a precariedade de acesso aos serviços públicos podem estar contribuindo de maneira importante para a persistência de quadros de inadequação alimentar e nutricional.

Em relação à análise da qualidade nutricional da multimistura, deve-se salientar que esse estudo foi preliminar e que é necessário a realização de mais estudos, principalmente ensaios biológicos para avaliar a qualidade protéica desse alimento, a fim de justificar o uso na alimentação humana destes alimentos não convencionais.

As atividades educativas em nutrição têm espaço próprio na comunidade quando se fala em promoção da saúde e na possibilidade dos agentes de saúde e líderes comunitários virem a ser produtores de conhecimento. Embora a insuficiência de recursos financeiros para a aquisição de alimentos seja o principal condicionante do problema alimentar no Brasil, outros fatores como a desinformação, a pressão publicitária, os hábitos alimentares, familiares e sociais não devem ser desconsiderados. Portanto as atividades educativas e de incentivo ao aproveitamento integral dos alimentos e o uso de alimentos alternativos podem e devem ser utilizadas como um importante instrumento de apoio na promoção da saúde, sem que essas ações sejam consideradas um substitutivo das necessárias e urgentes reformas estruturais que certamente, proporcionariam uma melhor distribuição de renda e, por conseqüência, condições de vida mais dignas.

Referências Bibliográficas

BRANDÃO, C.T. BRANDÃO, R.T. Alimentação alternativa. Brasília, Centro de Pastoral Popular, 68p., 1996

DI STASI, L.C. (Org.). 1996. **Plantas Medicinais: Arte e ciência, um guia de estudo interdisciplinar**. Ed. UNESP, São Paulo, 230p.

FERREIRA, H.da S. **Desnutrição magnitude, significado social e possibilidade de prevenção**. EDUFAL, Maceió, p. 45-76, 2000.

FERREIRA, J.L.I.; INOMOTA, E.I.; MAIO, F.D. de; TIGLEA, P. Estudo bromatológico das hortaliças nativas ora-pro-nobis (*Pereskia aculeata*) e capeba (*Pothomorphe umbellata*) **Bol. SBCTA**, 26 (1): 22-32. Campinas, SP, 1992.

FRANCO, G. Nutrição: Texto básico e Tabela de Composição Química dos Alimentos Livraria Atheneu, RJ 6ª. Ed, 1982

LOPES, J.R.B. Caracterização das populações pobres no Brasil e de seu acesso a programas sociais. In: **Segurança alimentar e cidadania: a contribuição das universidades paulistas**. GALEAZZI, M.A.M. (org.) p.63-92, 1996

GAW, A; COWAN, R.A; O'REILLY D.St J.; STEWART, M.J. E SHEPHERD, J. **Bioquímica Clínica**, Tradução, Segunda edição, Guanabara Koogan, p.96-98, 2001.

PESQUISA Nacional sobre Saúde e Nutrição: resultados preliminares. Brasília: INAN, 35p., 1990.

SOUTO, E. BRANDÃO, E. PLENTZ, M.C. TEIXEIRA, M.L.B. e ASSUNÇÃO J. Alimentação Alternativa: Complementação Alimentar. IN: **Manual de Alimentação Alternativa**. Núcleo de Alimentação Alternativa – Pró-reitoria de extensão UFRGS, 1990.

TORIN, H.R. DOMENE, S.M.A RÁRFAN, J.A Programas emergenciais de combate à fome e o uso de subprodutos de alimentos. **Revista de Ciências Médicas - PUCCAMP**, Campinas, v.5, n.2, 1996.