

**EMÍLIA AURELIANO DE ALENCAR MONTEIRO**

**ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO PARA EDUCAÇÃO EM  
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

*Tese apresentada para obtenção do título de Doutor  
em Nutrição, do Programa de Pós Graduação em  
Nutrição, do Departamento de Nutrição da  
Universidade Federal de Pernambuco.*

**RECIFE**

**2004**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**  
**PÓS – GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**EMÍLIA AURELIANO DE ALENCAR MONTEIRO**

**ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO PARA EDUCAÇÃO EM**  
**ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

**ORIENTADORA**

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. *Débora Catarine N. de Pontes Pessoa*

**CO-ORIENTADORA**

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. *Patrícia Smith Cavalcanti*

**R E C I F E**

**2 0 0 4**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO  
PÓS – GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

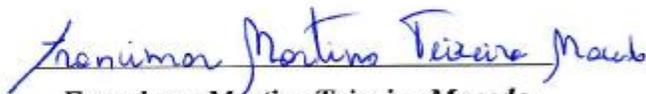
**EMÍLIA AURELIANO DE ALENCAR MONTEIRO**

**ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO PARA EDUCAÇÃO EM  
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO**

**BANCA EXAMINADORA**



*Edleide Maria Pires de Freitas*



*Francimar Martins Teixeira Macedo*



*Jailma Santos Monteiro*



*Patrícia Smith Cavalcanti*



*Mônica Maria Osório*

**RECIFE**

**2004**

*Às crianças que me desafiaram, através do Movimento Bandeirante, a pensar nelas e para elas e, em particular, àquelas que me ajudaram a construir este trabalho.*

*Que um dia bem próximo deixemos de nos sentir ladrões da felicidade e dos sonhos das crianças, dos seus sorrisos de alegria de ter e poder comer, e do direito à saúde, à escola de boa qualidade e ao lazer.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Pensei e pensei na melhor forma de expressar meus agradecimentos àqueles que me ajudaram, me apoiaram, me incentivaram, ou simplesmente me ouviram ou, apenas, estiveram presentes em algum momento dessa trajetória, ou ainda aqueles que me provocaram, me instigaram... mas, nada encontrei para dizer que me garantisse ter lembrado de todos.*

*Uns deram mais, outros menos, ou nada, mas todos participaram da construção de cada pedacinho dessa estrada que começou muito antes do Doutorado, lá, bem distante dos meus 66 anos, quando eu era, apenas, um sonho de duas pessoas que se amavam.*

*Percebi, então, que somente em Deus estaria agradecendo a todos aqueles que se fizeram construtores do meu ser e... VOCÊ está incluída ou incluído neste agradecimento.*

*Obrigada, meu Deus por me amar e por ter colocado toda essa gente na minha vida!*

## SUMÁRIO

	Pág.
<b>RESUMO</b> .....	6
<b>ABSTRACT</b> .....	7
<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	8
<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	10
<b>Saúde e Nutrição no Brasil</b> .....	10
<b>Nutrição e Educação – Marcos Conceituais</b> .....	11
<b>Valoração da Educação Nutricional</b> .....	14
<b>OBJETIVOS</b> .....	17
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	18
<b>ARTIGO I</b> .....	24
- <b>SEQÜÊNCIA DE ENSINO PARA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL</b> .....	25
- <b>RESUMO</b> .....	25
- <b>ABSTRACT</b> .....	26
- <b>RESUMEN</b> .....	27
- <b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	28
- <b>A TÉCNICA</b> .....	30
- <b>Objetivos da Técnica</b> .....	30
- <b>METODOLOGIA DE USO DO “RETRATO DA DIETA”</b> .....	31
- <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	35
- <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	36
<b>ARTIGO II</b> .....	37
- <b>VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA USO EM EDUCAÇÃO NUTRICIONAL</b> ..	38
- <b>RESUMO</b> .....	38
- <b>ABSTRACT</b> .....	39
- <b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	40
- <b>OBJETIVOS</b> .....	41
- <b>METODOLOGIA</b> .....	43
<b>Amostra</b> .....	43
<b>Desenvolvimento</b> .....	44
- <b>RESULTADOS QUALITATIVOS</b> .....	47
<b>Processo</b> .....	47
<b>Participação dos alunos</b> .....	48
<b>Aplicação do Instrumento</b> .....	49
- <b>RESULTADOS QUANTITATIVOS</b> .....	50
<b>Alunos treinados pelo pesquisador e pelos multiplicadores</b> .....	50
<b>Desempenho dos alunos multiplicadores</b> .....	53
- <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	55
- <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	58
- <b>ANEXOS</b> .....	

## RESUMO

Este trabalho intitulado **“Estratégias de intervenção para uso em educação alimentar e nutricional”** teve como base a técnica “o RETRATO DA DIETA”, desenvolvida para permitir à criança identificar e avaliar a sua própria dieta e oferecer-lhe elementos para saber como melhorá-la. A técnica “o RETRATO DA DIETA”, que se encontra em condições de publicação foi redigido em linguagem acessível para usá-la independente do auxílio de terceiros. A tese foi desenvolvida em forma de artigos, encaminhados para revista sob os títulos de **“Seqüência de ensino para Educação Nutricional”** (Artigo I) e **“Validação de instrumento para uso em Educação Nutricional”** (Artigo II). O Artigo I descreve a técnica em seus mínimos detalhes, onde se descreve os seus objetivos e a sua composição, destacando os instrumentos de que faz uso, os quais são: formulário adaptado para identificar o consumo alimentar do dia anterior, nas principais refeições e merendas; e a classificação dos “Grupos Básicos da Alimentação” distribuído nas folhas de um trevo de três folhas, envolvendo a idéia de vida das plantas, associando-a à vida humana com o uso das cores dos semáforos de trânsito. O Artigo II se refere à comprovação da viabilidade da participação interativa de alunos do Ensino Fundamental. Trata-se de estudo qualitativo como pesquisa-ação com abordagem etnográfica em que se fez uso da observação participativa e da entrevista. Seleccionadas quatro escolas (duas públicas e duas privadas) nas quais se trabalhou com um total de 138 participantes e os resultados quantitativos, referentes aos itens observados no momento de repasse pelos multiplicadores, foram analisados através do teste não paramétrico de Mann Whitney com  $P < 0,05$ . Os resultados encontrados demonstraram que, em 17 itens avaliados, nove (9) foram favoráveis às Escolas Privadas, sete (7) não apresentaram diferenças e um (1) indica tendência à igualdade, de onde se conclui que o nível de ensino não é impedimento no processo ensino-aprendizagem desta técnica.

## ABSTRACT

The paper titled “Investigations Strategies for usage on Feed and Nutritional Education” followed the technique of “The Portrait of a Diet” and it was developed in order to aloud children to identify and evaluate their own diet and give elements enough to make them find out for themselves how to improve it. The technique “The Portrait of a Diet” was produced with an easy language to make it possible to be used without any need of others orientation. This thesis was developed in the shape of articles sent to journals under the titles of: “Teaching Sequence for Nutritional Education” (Article n# 1) and “Validation of Instrument for usage in Nutritional Education” (Article n# 2). The article n# 1 describes the technique in it’s minimum details, what emphasizes it’s goals and it’s composition, showing the instruments used, which are: an adapted form to identify the food consumption from the previous day, at the first meals and school feeding time; the classification of the “Basic Food Groups”, distributed on the leaves of a tree-leaf, involving the idea of plants life associated with human life by using the colors of a traffic sign. The article n# 2 refers to the intention to prove the availability of interactive participation of students of elementary school. It is a qualitative action-research and presents an ethnographic approach in which observations and interviews were made. Four schools were selected: two public schools and two private ones, from which took part into the study children from the 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> grades of elementary school, with a total of 138 participants. The qualitative results were analyzed through non-parametric test of Mann-Whitney with  $p < 0,05$ . The results show that from the 17 items evaluated, 9 were favorable to private schools, while 7 did not present differences and 1 tended to equality, what leads to the conclusion that the level of teaching doesn’t interfere on the teaching/learning processes.

## APRESENTAÇÃO

A aprendizagem em alimentação e nutrição está intrinsecamente associada à cultura alimentar, envolvendo hábitos e costumes: dificilmente se chegará a um denominador comum de satisfação nesse campo, a menos que se invista na formação de bons hábitos alimentares nas mais tenras idades, desde os primeiros meses de vida, devido à susceptibilidade das crianças para incorporação de novas idéias, novas propostas (Ramos & Stein, 2000).

Entretanto, como a criança, infante e pré-escolar está sob a “tutela” permanente da mãe e da família para estas questões, os ganhos nos hábitos alimentares são muito pequenos, pois os adultos têm limitações como “educadores” devido à dificuldade de transgredir os seus hábitos e costumes. Soma-se a isso a necessidade atual das escolas de primeiro grau de se inserirem no contexto das propostas educacionais do governo, estimulando a participação ativa do educando no processo ensino/aprendizagem.

A escola pois, passa a ser o local de excelência para o desenvolvimento de propostas educativas que visem a formação de bons hábitos com valoração consciente de cada um dos alimentos (Monteiro & Baez, 1992).

Envolver o aluno, como personagem ativo da construção do seu conhecimento parece ser a idéia central nas abordagens dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

No Brasil, particularmente nos anos 90, tem-se divulgado através da mídia, exemplos isolados de iniciativa privada de Organizações Não Governamentais – ONG’s e até mesmo de Organizações Governamentais – OG’s, do aproveitamento do potencial das crianças e adolescentes para conduzi-las na construção de sua própria cidadania.

Essa idéia não é inovadora, pois a participação ativa e responsável da criança e do adolescente nos projetos específicos (de saúde, ecologia e outros), já está consagrada como metodologia eficaz no desenvolvimento da cidadania, desde a primeira década do século XX, com a proposta educativa não-formal do inglês Robert Baden-Powell (Federação das Bandeirantes do Brasil, 1976; Baden-Powell, 1993). Esta, logo se propagou pelos cinco continentes e, ainda hoje, se impõe como coadjuvante da educação formal e informal, mesmo nos países aonde a Educação não é conduzida com prioridade, como no Brasil, mas com particular destaque naqueles países onde a Educação é verdadeiramente valorizada.

Para Visseaux “a originalidade do pensamento pedagógico de Baden-Powell se nos apresenta cada dia mais atual e pujante. Basta que se vá mais além da linguagem e do contexto

cultural dos princípios deste século ao manancial original para extrair o que é fundamental e universal na proposta educativa do escotismo” (Movimento Scout Católico, 1990).

Como participante desse Movimento, através da Federação de Bandeirantes do Brasil, a autora teve oportunidade de participar do projeto comunitário no qual os bandeirantes das diversas faixas etárias (dos 6 aos 18 anos) deveriam pesquisar a situação alimentar de crianças e jovens de idades semelhantes, para posterior ação educativa junto aos mesmos. Daí, se viu na contingência de criar um instrumento facilitador para a ação educativa (Monteiro, 2003).

O instrumento criado associou o trevo de três folhas (símbolo do Movimento Bandeirante em todo o mundo), coincidentemente favorecendo a inclusão dos grupos de alimentos constantes do “Prato Equilibrado” (Monteiro, 2002).

Com o uso do trevo e a junção das cores dos semáforos, associadas à vida da planta e a “gotinha de orvalho”, como fonte de alimento para a mesma, buscando envolver o sentimento ecológico, um dos aspectos da educação no Movimento Bandeirante.

Por tudo isto se decidiu, estruturar esta proposta de estudo de validação de um instrumento para uso em educação nutricional tendo como elemento ativo do processo o próprio educando, habilitando-o para identificar as suas deficiências alimentares, e de outros colegas, ao mesmo tempo capacitando-o para corrigir o problema encontrado.

## REVISÃO DA LITERATURA

### Saúde e Nutrição no Brasil

Durante várias décadas os poderes constituídos em nosso país estiveram alijados de sua responsabilidade em relação aos diversos setores do desenvolvimento nacional, em particular o da Saúde e o da Educação.

A saúde passou por várias reformas, as quais se preocuparam com as estruturas administrativas, vinculações de órgãos e mudanças de nomenclaturas sem, contudo, conduzir para uma proposta efetiva de melhoria das condições de saúde dos diversos segmentos da população.

Somente com o advento do Sistema Único de Saúde – SUS, que se delineou ações concretas de saúde, com escalonamento de competências e responsabilidades.

O Projeto “Comunidade Solidária” criado em fevereiro de 1993, a partir da dissolução do Conselho de Segurança Alimentar, o qual deveria traçar a Política de Segurança Alimentar baseada nos resultados da I Conferência de Segurança Alimentar, se propunha a levantar discussão mais contundente para as questões de Saúde e Nutrição. Envolvendo órgãos das diversas esferas oficiais e da iniciativa privada, deveria convergir esforços para esse ponto crucial da construção da cidadania brasileira, junto a todos os segmentos da sociedade.

Tal propósito se embasava na “Proposta de Consenso Geral” de que “Segurança Alimentar e Nutricional” significa garantir a todos condições de acesso a alimentos básicos seguros e de qualidade, em quantidade suficiente para atender aos requisitos nutricionais, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis, contribuindo para uma existência digna, em um contexto de desenvolvimento integral do ser humano (Cadernos Comunidade Solidária, 1996).

Assim a Comunidade Solidária incluiu no grupo de suas propostas de ações que previam a ampliação de parcerias, a necessidade de se “Introduzir a Educação Alimentar e a Orientação Nutricional nos currículos escolares de primeiro e segundo graus, na TV Escola e no Canal Saúde”. Isto, talvez, também tenha contribuído para o crescimento das discussões acerca de Alimentação e Nutrição junto às diversas camadas sociais e, em particular naquelas que detém o poder de decisão.

## Nutrição e Educação – Marcos Conceituais

De há muito a relação entre saúde, nutrição e alimentação é sobejamente clara para os profissionais da área de saúde, tanto que há quem, extrapolando, afirme que “o homem é aquilo que come”, chegando a minimizar a importância dos processos da nutrição como se esses fossem incólumes a interferências de naturezas diversas no trajeto dos nutrientes, à luz do trato digestivo, desde a ingestão até a incorporação a nível celular. Chaves, 1978 & De Angelis, 1998, visto que, qualquer desvio da normalidade poderá acarretar bloqueios à absorção dos nutrientes.

Na abordagem de marcos conceituais em Nutrição e Educação enfoca-se, especificamente, a Nutrição na sua interface com a Educação.

Como primeiro passo é importante conceituar o que seja **alimento**, visto que ele é o instrumento, ou objeto de trabalho do profissional de Nutrição, com vistas à saúde do homem, posto que, além do conceito científico, definido nos compêndios apresenta, em contraponto, conceitos que se originam das relações que as pessoas, ou grupos específicos, mantém com os alimentos, na luta pela sobrevivência ou nas simples relações de trabalho.

Para Aranda-Pastor (1971) “alimento é qualquer substância que uma vez ingerida proporciona ao organismo princípios nutritivos, ou nutrientes” e que não difere do que Monteiro & Baez (1992) traduzem para o entendimento das crianças de 1º e 2º graus do Ensino Fundamental “alimento é aquilo que comemos e o nosso corpo utiliza para manter a saúde e conservar a vida”.

Segundo Béhar & Icaza (1972), o alimento pode ter vários significados para o homem, de acordo com os valores conscientes ou inconscientes (ou subconscientes) que lhes atribui. Entre os valores conscientes estariam aquele que é socialmente aceito, e que, por isso, retrata “*status*” – “alimento é fonte de substâncias nutritivas” – e aquele que não confere “*status*” – “alimento é aquilo que serve para matar a fome”, ou seja, o alimento é o agente de satisfação da necessidade de comer, para garantir a manutenção da vida; cumpre, apenas uma função primária.

Nesse contexto, da valoração consciente do alimento, se pode entender e aceitar que o homem do campo defina alimento como aquilo que ele produz para o sustento da sua família; que um sanitarista entenda alimento como veículo de saúde ou de doença, conforme as condições higiênicas; que um economista ou um grande produtor considere alimento o gerador de divisas e rentabilidade para o país ou para si próprio; ou, ainda, que uma mãe desesperada

para alimentar o seu filho considere alimento aquilo que “mata a fome” da criança, que liberta, a ambos, temporariamente, do incômodo, mesmo que esse não alimente verdadeiramente.

Ao lado dos valores conscientes estariam os valores inconscientes ou subconscientes, os quais reforçariam a própria valoração consciente. Nesses casos, os alimentos estão, de certa forma, vinculados aos aspectos étnicos, familiares, sociais, culturais e econômicos, favorecendo estímulos psico-físicos e emocionais, além de atuar como integrador social (Behar & Icaza, 1972).

Em decorrência do entendimento do que é alimento, surge o conceito de “alimentação” que segundo Aranda-Pastor (1971), é uma “série de atividades conscientes e voluntárias que permitem ao homem procurar os alimentos, prepara-los e ingeri-los, ou se pode dizer, também, que “alimentação é o conjunto de refeições que precisamos tomar por dia” (Monteiro & Baez, 1992).

Como resultado de uma alimentação correta, que utilize os alimentos em combinações harmoniosas e adequadas em quantidades e qualidade, se tem uma boa nutrição . Daí o entendimento de que “nutrição é um conjunto de processos inconscientes e involuntários que o organismo realiza, digerindo, absorvendo, transportando e metabolizando as substâncias nutritivas contidas nos alimentos” (Aranda-Pastor, 1971) ou, de forma mais sucinta “nutrição é o resultado da transformação e da utilização dos alimentos pelo nosso corpo” (Monteiro & Baez, 1992).

Embora haja um consenso entre os especialistas quanto aos conceitos de alimento, alimentação e nutrição o mesmo não acontece quando se conceitua Educação Nutricional.

Há uma sutil discussão quanto à expressão mais adequada para definir as atividades educativas que se realizam na transposição didática da ciência da Nutrição: educação alimentar, educação nutricional, educação alimentar e nutricional, educação em nutrição ou, ainda orientação alimentar ou orientação nutricional.

Aranda-Pastor (1971), estabelece um paralelo entre a nutrição e a educação quando, analisando os conceitos de alimentação e nutrição, diz que, ambos os dois são aspectos de um mesmo processo. A nutrição depende da alimentação, posto que o organismo utiliza o que recebe. Daí “a alimentação é educável, enquanto que a nutrição não, pois é um ato involuntário”. E conclui referindo uma expressão corrente que reforça essa afirmativa “há muitas maneiras de alimentar-se e somente uma de nutrir-se”.

Béhar & Icaza (1972), enfatizam a ação educativa na nutrição quando destacam como finalidade da Educação Nutricional “estabelecer atitudes e hábitos que resultem numa inteligente seleção de alimentos e no consumo de uma dieta nutritiva em todas as idades”.

Motta et al.(1979), conceitua a Educação Nutricional como “um processo multidisciplinar que envolve a transferência de informação, o desenvolvimento de atitudes e a modificação de práticas alimentares, quando necessário, para a promoção do bom estado de nutrição e saúde de um indivíduo ou grupo”.

Noutro momento Motta & Bogg (1984), baseadas no conceito de saúde de Marcondes conceituam a Educação Nutricional como “um processo por meio do qual se obtém mudança de conhecimento de nutrição, atitudes com relação à alimentação e práticas alimentares conducentes à saúde”.

Observa-se que, mesmo com o destaque de que a ação educativa se faz sobre o ato de alimentar-se, o que se busca com a alimentação é garantir uma boa nutrição. Ajunte-se a isso o fato de que os processos de alimentação e nutrição são indissociáveis, um não existe sem o outro.

Para Monteiro (1999), o uso de qualquer dessas denominações é uma discussão dispensável, desde que se tenha consciência do que se propõe a realizar e se estabeleçam objetivos bem definidos, a partir do conhecimento da realidade, em particular da cultura alimentar da população, do poder aquisitivo das famílias e da disponibilidade de alimentos da comunidade. Define, pois, a Educação Nutricional, como “toda e qualquer ação educativa, desenvolvida a nível individual, de grupos ou de comunidades, capaz de interferir no processo de alimentação e nutrição em qualquer dos estágios da cadeia epidemiológica”.<sup>1</sup>

Nas discussões relativas à Educação Nutricional, é comum defrontar-se com duas expressões que sinalizam para estruturas fundamentais cujo conhecimento é essencial para o planejamento e desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem em Nutrição: hábitos alimentares e cultura alimentar.

O termo hábito alimentar “expressa um conjunto de costumes que determina o comportamento do homem em relação aos alimentos incluindo, desde a maneira como seleciona os alimentos até a forma como os consome, ou como os serve às pessoas cuja alimentação está sob sua responsabilidade” (Béhar & Icaza 1972), diz respeito ao manuseio do alimento, para o ato de alimentar-se e tem sido reportado não somente pelos especialistas da Nutrição, mas, também, pelos estudiosos do comportamento humano (Batista Filho, et al. 1968 e 1979; Romani, 1974; Bazante, 1974; Cascudo, 1977; Souto Maior, 1981, 1995; Laytano, 1981; Brandin et al. 1997; Galeazzi, 1997; Sequeira, 2000).

---

<sup>1</sup> Os estágios da cadeia epidemiológica estão definidos na história natural da doença no homem, a qual abrange desde o período da harmonia entre agente, hospedeiro e ambiente até as mais graves conseqüências da quebra desta harmonia, iniciada no horizonte clínico, quando a doença se instala (Aranda-Pastor, 1971).

Cultura alimentar é o conjunto de sentimentos, valores, conceitos e práticas que envolvem os alimentos e a própria Nutrição em determinado povo ou em determinados grupos populacionais. A cultura alimentar retrata a alma de um povo, visto que alimentar-se é uma questão de sobrevivência e ao longo dos tempos a história tem mostrado que as civilizações migravam e se estabeleciam em decorrência das possibilidades de garantia do alimento. Também conta à história que as tradições de cada povo se definiam a partir da produção (ou da busca) dos alimentos, da sua colheita e da sua utilização (Chaves, 1963; 1965; 1968, 1978; Lowemberg, 1970; Ornellas, 1978; Júlio Roberto, 1980).

### **Valoração da Educação Nutricional**

A Educação Nutricional tem sido alvo das preocupações dos profissionais de várias nacionalidades envolvidos nos trabalhos junto a grupos e comunidades. Com enfoques diferenciados, vários têm sido os trabalhos desenvolvidos nessa área, alcançando segmentos da comunidade ou grupos específicos, na maioria das vezes aqueles considerados como “vulneráveis” (Béhar & Icaza, 1972; Brown et al. 1994; Chang et al. 1996; Bissoli & Lanzillotti, 1997; Ulmi et al. 1999).

Embora este fosse um pensamento compartilhado, também pelos profissionais da área, no Brasil (Motta & Boog, 1984; Freitas, 1997; Agostini, 1999) a Educação Nutricional não se desenvolveu ao longo das duas últimas décadas, o que segundo Boog (1997), ocorreu por razões históricas. Nesse estudo a autora traça um perfil histórico da Educação no Brasil, estabelece um paralelo entre o que seja “Educação Nutricional” e “Orientação Nutricional” e recorre a conceitos teóricos e fundamentações de vários especialistas para situar a Educação Nutricional no contexto vigente e, por fim, a coloca como “um desafio atual”.

Em outros países os especialistas em Nutrição têm dado especial atenção à Educação Nutricional na escola, dentre eles, Bogdan & Biklen (1982), Perez & Aranceta, (1997); Auld et al. (1998); Britten & Lai (1998); Resnicow et al. (1998); Manios et al. (1999), bem como Barnoya de Astúrias (1968), que à época já apresentava diretrizes para embasamento de programas voltados para essa faixa etária. No Brasil, entretanto, ainda são poucos os estudos voltados para a escola e na maioria das vezes são pesquisas de caráter transversal que buscam conhecer a realidade e oferecem algumas propostas passageiras como a de Azevedo & Sztajnman (1999), sem que se façam acompanhar de uma proposta operacional como Lima et al. (1986), Monteiro & Baez (1992) e Lima & Perim (1995), os quais

apresentam conteúdos e atividades de complexidade progressiva que se propõem a estimular mudança de comportamentos a longo prazo.

Tentando situar no tempo do Brasil os primeiros sinais de preocupação com a educação em alimentação e nutrição, encontramos em L'Abbate (1988), uma citação que relata a preocupação dos nutrólogos quando propunham, aproximadamente no ano de 1940, uma “Cruzada Educativa de Alimentação”, que trazia no bojo das suas proposições “educar o povo pela palavra e o exemplo de se alimentar convenientemente”. Logo adiante é criada a Sociedade Brasileira de Alimentação, tendo como objetivo “ventilar conhecimentos ao povo sobre os preceitos da higiene e economia alimentares, pelos meios comuns de difusão educativa”, através de uma campanha nacional. Essa proposta foi canalizada para os trabalhadores através do Serviço de Alimentação da Previdência Social – SAPS, com extensão para as suas famílias. O exemplo era o prato servido que o trabalhador recebia e “a ênfase na educação alimentar era feita através da pedagogia da palavra”, ou seja “, a orientação repassada através do diálogo ou de pequenas palestras.

Sem investimentos efetivos na área da educação para a saúde, onde está inserida a questão da alimentação e nutrição, pouco, ou nada, se conseguiu na melhoria das condições vigentes. O povo continua ignorante do saber mínimo das suas necessidades e das formas de atender a essas necessidades de maneira coerente com estas e com as suas disponibilidades.

Os programas emergenciais “criados” e repetidos por cada governo, nas últimas décadas, para reduzir os problemas decorrentes da fome, não se fizeram acompanhar de uma proposta educativa sistematizada e coerente com as condições e os valores da população.

Com respeito, à Educação Nutricional somente a partir da última década do século XX, parece ter sido retomado esse mister, com toda uma euforia em torno do assunto. Um fato concreto que se tem em mãos são os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's – referentes às quatro primeiras séries do Ensino Fundamental que o Ministério da Educação e do Desporto oferece aos professores: uma coletânea, em 10 volumes, abordando cada uma das áreas de abrangência dos objetivos gerais do Ensino Fundamental, nos 1º e 2º ciclos (Brasil, MEC-SEF, 1997).

São de particular interesse para as abordagens da Educação Nutricional, os Parâmetros Curriculares Nacionais referentes às Ciências Naturais (Brasil, MEC-SEF, 1997), onde, tradicionalmente, se acha inserido o estudo da saúde do ser humano no contexto do seu ambiente.

Igualmente importante, para as abordagens de saúde e nutrição são os aspectos dos “temas transversais e ética” (Brasil, MEC-SEF, 1997), com destaque para o “meio ambiente e

saúde” (Brasil, MEC-SEF, 1997), com objetivos de construir a cidadania e a democracia a partir do desenvolvimento da capacidade de se posicionar frente às questões que se interpõem na vida coletiva, superando as indiferenças e intervindo com responsabilidade.

## **OBJETIVOS**

### **Geral**

- § Comprovar a viabilidade da participação interativa dos alunos de 1º e 2º Ciclos do Ensino Fundamental no processo ensino-aprendizagem de conteúdo de alimentação e nutrição, testando uma seqüência de ensino com utilização de um instrumento original, especificamente desenhado para esse fim.

### **Específicos**

- § Validar o instrumento (original) “RETRATO DA DIETA” junto ao “usuário final” (o estudante).
- § Testar uma seqüência de ensino para o ensino da Nutrição, com enfoque numa dieta saudável e equilibrada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINI, Sibeles B. Educação nutricional: colocando a ciência na prática. **Nutrição em pauta**. São Paulo, maio/junho, 1999.

ARANDA-PASTOR, J. **Epidemiologia general**: texto guia para estudantes de medicina. V. 2. Mérida: Universidad de los Andes, 1971. p. 481-811.

AULD G.W., ROMANIELLO, C. et al. Outcomes from a school-based nutrition education program using resource teachers and cross-disciplinary models. **Journal of Clinical Nutrition**, v. 30, n.5, p. 268-280, 1998.

AZEVEDO, Ana Maria Ferreira; SZTAJNMAN, Flora. O programa de alimentação escolar no município do Rio de Janeiro. **Saúde em Foco**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 18, p. 57-58, 1999.

BADEN-POWELL, R. **Escotismo para rapazes: um manual de instrução em boa cidadania por meio das artes mateiras**. Brasília: Biblios, 1993. p. 367 p.

BARNOYA DE ASTURIAS, Concha. La planificación de la educación nutricional en programas escolares. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, Washington, v. 65, n.3, p. 187-196, 1968.

BATISTA FILHO, M. et al. **Pesquisa nutricional na Zona da Mata – INUFPE**. Recife: Imprensa Universitária da Universidade Federal de Pernambuco, 1968.

\_\_\_\_\_. **Diagnóstico da situação alimentar e nutricional do Nordeste Brasileiro: Estado de Pernambuco**. Recife: Departamento de Nutrição. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Pernambuco, 1979. 156 p.

BAZANTE, M.O. **Consumo alimentar em menores de seis anos de idade do município de Ferreiros – Zona da Mata de Pernambuco**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 1974. 72 p. (Dissertação de Mestrado), CCS/UFPE.

BEHAR, M., ICAZA, S. J. **Nutrición**. México: Interamericana, 1972. p. 183-192.

BISSOLI, Marcos Coelho, LANZILLOTTI, Haydée Ferrão. Educação nutricional como forma de intervenção: avaliação de uma proposta para pré-escolares. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 107-113, jul.-dez. 1997.

BOGDAN, R., BIKLEN, S.K. **Qualitative research for education**. Boston: Allyn and Bacon, 1982.

BOOG, Maria Cristina. Educação nutricional: passado, presente, futuro. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 5-19, jan.-jun. 1997.

BRANDIN, M.R.R. et al. **Pesquisa: hábito alimentar de Teresina**. Teresina: SISVAN/UFPE/CPAC/UNICEF, 1994.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. v.1. Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais**, v.4. Brasília: MEC/SEF, 1997. 136 p.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente e saúde**, v.9. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRITTEN, P., LAI, M.K. Structural analysis of the relationship among elementary teachers training, self-efficacy, and time spent teaching nutrition. **Journal of Clinical Nutrition**, v. 30, n. 4, p. 218-224, July-Aug., 1998.

BROWN, Laurine V. et al. Evaluation of the impact of messages to improve the diets of lactating rural Bangladeshi women on their dietary practices and the growth of their breast-fed infants. **Food and Bulletin**, v. 15, n. 4, p. 320-334, 1994.

CADERNOS COMUNIDADE SOLIDÁRIA. **Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil**. Brasília: IPEA, v. 2, bimestral, 1996. 57 p.

CASCUDO, Luiz da Câmara. **Antologia da alimentação no Brasil**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977. 254 p.

CHANG, Suzan M., WALKER, Suzan P., HIMES, John, GRANTHAM-McGREGOR, Sally, M. Effects of breakfast on classroom behaviour in rural Jamaican schoolchildren. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 17, n. 3, p. 248-257, 1996.

CHAVES, N. Cultura e Nutrição. **Revista Brasileira de Medicina**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, abr. 1968.

\_\_\_\_\_. História da nutrição e da alimentação. In: CHAVES, N. **Nutrição básica e aplicada**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1978. p. 8-22.

\_\_\_\_\_. **Proteínas, vegetais e trópicos**. Recife: Imprensa Universitária, 1963. 151 p.

\_\_\_\_\_. **Trópico, nutrição e desenvolvimento**. Recife: Imprensa Universitária, 1965. 169 p.

DE ANGELIS, R.C. Digestão e absorção de nutrientes. In: DUTRA DE OLIVEIRA, J.E., MARCHINI, J. Sérgio. **Ciências nutricionais**. São Paulo: Sarvier, 1998. p. 3-17.

FEDERAÇÃO DAS BANDEIRANTES DO BRASIL. **Documento básico**, n. 2. Rio de Janeiro, 1976. 113 p.

FREITAS, Maria do Carmo Soares de. Educação nutricional: aspectos sócio-culturais. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 45-49, jan.-jun. 1997.

GALEAZZI, M.A.M., DOMENE, S.M.A., SICHIERI, R. Estudo multicêntrico sobre consumo alimentar. **Caderno de Debate**, n. esp. 1997.

JÚLIO, Roberto. **Portugal à mesa: entre a fome e a abundância**. 76 p. Lisboa: Itáu, 1980. 76 p.

L'ABBATE, Solange. As políticas de alimentação e nutrição no Brasil: I período de 1940 a 1964. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**, Campinas, v. 1, n. 2, p. 87-138, 1988.

\_\_\_\_\_. As políticas de alimentação e nutrição no Brasil. II a partir dos anos setentas. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**, Campinas, v. 2, n. 1, p. 7-54, 1989.

LAYTANO, Dante de. **A cozinha gaúcha na história do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Escola Superior de Teologia de São Lourenço de Brindas, 1981. 188 p.

LEME, M.J.P., PERIM, M. da L.P. 1, 2... feijão com arroz! **Educação Alimentar e Tecnologia**, v. 1. Brasília: MEC/FAE, 1995. 120 p.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 1, 2... feijão com arroz!; **Aventura com alimentos** (atividades). v.2. Brasília: MEC/FAE, 1985. 95 p.

LIMA, E.S., MONTEIRO, E.A.A., ANDRADE, A.P. Educação nutricional na Escola de primeiro grau: uma proposição para Pernambuco (Brasil). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 62-82, fev. 1986.

LOWENBERG, Miriam E., TODHUNTEER, E. Neige, WILSON, Eva D., FREENEY, Maria C., SAVAGE, Jane R. **Los alimentos e el hombre**. México: Ed. Limusa-Wiley, 1970. 347 p.

LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli, E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. p. 1-24.

MANIOS, Y., MOSCHANDREAS, J. et al. Evaluation of a health and nutrition education program in primary school children of crete over a three-year period. **Preventive Medicine**, v. 28, n. 2, p. 149-159, Feb. 1999.

MONTEIRO, E.A.de A. **Unidade 2 – Educação Nutricional: textos didáticos para a disciplina de Educação Nutricional**. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 1999. 53 p.

MONTEIRO, E.A.de A., BAEZ, M.C. **Nutrição na escola de 1º grau**: manual para o professor. v. 1. Recife, 1992. 100 p.

MOTTA, Denise Giacomo da, BOOG, Maria Cristina Faber. **Educação nutricional**. São Paulo: Ibrasa, 1984. 162 p.

MOTTA, D.G. da, BOOG, M.C.F., BON, A.M.X. **Educação nutricional: planejamento, execução e avaliação de programas**. São Paulo: Centro de Aconselhamento Dietético, 1979. 66 p.

MOVIMENTO SCOUT CATÓLICO. Baden-Powell Hoy. Madri: Coimoff, 1990. 134 p.

ORNELLAS, Liezellotti Hoeschl. **A alimentação através dos tempos**. Rio de Janeiro: FENAME, 1978. 268 p. (Série Cadernos Didáticos).

PEREZ-RODRIGO, C., ARANCETA, J. Nutrition education for school children living in a low income urban area in Spain. **Journal of Nutrition Education**, v. 29, n. 5, p. 267-273, Set.-Out. 1997.

RAMOS, M., STEIN, L. Desenvolvimento do comportamento alimentar infantil. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 76, supl. 3, p. S229-S237, 2000.

RESNICOW, K. et al. How best to measure implementation of school health curricula: a comparison of three measures. **Health Education Research**, v. 13, n. 2, p. 239-250, June 1998.

ROMANI, S. de A.M. **Inquérito de consumo alimentar no município de Ferreiros – Zona da Mata Seca de Pernambuco**. Recife, 1974. (Dissertação de Mestrado, CCS/UFPE).

SEQUEIRA, Leopoldina Augusta de Souza. **Perfil do consumo alimentar das famílias de crianças menores de cinco anos do Estado de Pernambuco - 1997**. Recife, 2000. 72 p.

SOUTO MAIOR, Mário. **Painel folclórico do Nordeste**. Recife: Editora Universitária da Universidade Federal de Pernambuco, 1981. 143 p.

\_\_\_\_\_. **Comes e bebes do Nordeste**. 4.ed. Recife: Edições Bargaço, 1995. 193 p.

ULMI, S., MCGROWAN, P., GRAY, D., SAVOY, D. Moving beyond information: evaluation of a nutrition education tool based on a theoretical model. **European Journal of Clinical Nutrition**, n. 53, p. 549-553, Set.-Oct., 1999.

WOODS, Peter. **La escuela por dentro**. Barcelona: Ediciones Paidós, MEC, 1989. 220 p.

# **ARTIGO I**

**SEQUÊNCIA DE ENSINO PARA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL****LEARNING SEQUENCE FOR NUTRITION EDUCATION****SECUENCIA DE ENSEÑANZA PARA LA EDUCACION NUTRICIONAL****Emília Aureliano de Alencar MONTEIRO<sup>1</sup>****RESUMO**

Trata, este trabalho, de uma técnica desenvolvida para a criança avaliar a sua própria dieta, saber como corrigi-la e poder ensinar para outras crianças. Faz uso de formulário para identificação da dieta consumida no dia anterior, utiliza a Classificação dos Grupos Básicos da Alimentação, distribuídos em um trevo de três folhas e envolve a idéia da vida das plantas, associando-a à vida humana incluindo as cores dos semáforos de trânsito. A técnica denomina-se “O RETRATO DA DIETA” e teve a sua aplicabilidade comprovada através de um estudo envolvendo a participação interativa de crianças do Ensino Fundamental, de duas escolas públicas e 2 privadas. Pela sua própria estruturação, esta técnica é muito simples e, conseqüentemente, de fácil compreensão e utilização. Além disso facilita o processo ensino-aprendizagem em Educação Nutricional, dinamizando-o, permitindo ampliar o universo de multiplicadores, envolvendo crianças nessa atividade, o que poderá contribuir para que assumam conscientemente, desde cedo, compromisso com suas próprias vidas.

**Palavras-chave:** educação nutricional, seqüência didática.

---

<sup>1</sup> Professor Adjunto da Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Nutrição. Correspondência: Departamento de Nutrição – Av. Prof. Moraes Rego, nº 1235, Cidade Universitária – Recife – PE – CEP 50670-901 - e-mail: [eaam@hotmail.com.br](mailto:eaam@hotmail.com.br)  
Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP/PE, protocolo de número 106, em 30/11/2001.

## ABSTRACT

This study is about a technique that was developed in order to make children be able to evaluate their own diet, to know how to correct it and also to teach other children do the same. A form was prepared to identify the diet consumed in the previous day, as well as the Classification of Basic Food Groups, distributed in the three leaves of a clover, what involves the idea of plants life associated to human life using the colors of a traffic light. This technique is named “The Portrait of a Diet”. It’s applicability was proved by a study which involved the interactive participation of children from two public and two private schools. Through it’s own structure this technique shows itself to be very simple and, thereby, easy to understand and to be applied. Besides, it facilitates the teaching/learning processes of Nutritional Education, turning it more dynamic and widening the multipliers universe through the children activities, what might contribute to the early children’s awareness around their own lives.

**Keywords:** *nutritional education, learning sequence, dietetical inquest, food customs.*

## RESUMEN

Trata este trabajo de una técnica desarrollada para el niño evaluar su propia dieta, saber como corregirla y poder enseñar para otros niños. Hace uso de formulario para identificación de la dieta consumida en el día anterior, utiliza la clasificación de los Grupos Básicos de la Alimentación, distribuidos en un trébol de tres hojas y envuelve la idea de vida de las plantas, asociándola a la vida humana, incluyendo los colores de los semáforos. La técnica se intitula “EL RETRATO DE LA DIETA” y tuvo su aplicabilidad comprobada través de un estudio envolviendo la participación interactiva de niños de la Enseñanza Fundamental de dos escuelas publicas y dos privadas. Por su propia estructuración esta técnica es muy sencilla y resulta de fácil comprensión y utilización. Además facilita el proceso enseñanza aprendizaje en Educación Nutricional dinamizándole y permitiendo ampliar el universo de multiplicadores, involucrando niños en esta actividad lo que podrá contribuir para que asuman con conciencia desde temprano comprimios con sus vidas.

**Palabras clave:** educación nutricionale, sequencia de enseñanza, encuesta dietética, hábito alimentar.

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A cultura de um povo tem repercussão direta nos seus hábitos alimentares e o alimento está incorporado a todas as manifestações da vida do homem, desde o nascimento, vai permeando cada momento da sua trajetória e cada geração absorve os hábitos alimentares das gerações que a antecederam. Por outro lado, como a cultura não é imutável, ela sofre modificações através dos tempos e os padrões alimentares participam dessa transformação (Chaves, 1968).

Tradicional, ou recentes, os hábitos alimentares são resultado da freqüente repetição, o que resulta no enraizamento da conduta alimentar. Em conseqüência, à medida que avança a idade cronológica mais difícil se torna a modificação dos hábitos alimentares, do que se conclui que, quanto mais jovem mais fácil a mudança ou a implantação de hábitos alimentares pois nestes casos, a idade cronológica é inversamente proporcional ao sucesso da aprendizagem.

Entretanto, o impacto da educação nutricional sobre a melhoria da alimentação está em relação direta com a qualidade e eficiência do material didático, dos métodos de ensino-aprendizagem e das atividades educativas com vistas à obtenção de modificações positivas das práticas e dos hábitos alimentares.

Segundo a UNESCO (1988), os programas de educação nutricional que procuram encorajar a adoção de novos comportamentos disponibiliza aos alunos estimulação apropriada e oportuna para treinar evoluções úteis.

Na literatura, poucos são os relatos acerca de instrumentos facilitadores para o desenvolvimento da educação nutricional. O que se encontra, com maior freqüência, são pontos de vista, normas e pesquisas realizadas, envolvendo algum componente educativo, em setores, variados da comunidade como creches, escolas, grupos de mães e a própria comunidade, alguns utilizando dinâmicas variadas como teatrinho, fantoches, músicas, ou ainda, materiais lúdico-educativos diversos como é o caso de Bonato & Parra (2001). Não há proposta desenvolvida para ser usada na escola regular com facilidade e clareza, excetuando os trabalhos do INCAP, 1961, da série “Nutricion en la Escuela”. Não foram encontrados instrumentos que, além de identificar a qualidade da dieta e os hábitos alimentares, incluía, dentro de sua concepção, o ponto de partida para desenvolvimento da ação educativa.

A proposta pedagógica “o RETRATO DA DIETA”, considerada uma seqüência de ensino, envolve a efetiva participação do aluno, visto que:

- parte da realidade alimentar do aluno;
- introduz informações apropriadas sobre o conteúdo a ser trabalhado;
- analisa criticamente a realidade encontrada, comparando-a com as novas informações;
- avalia o resultado encontrado;
- visualiza a reestruturação dessa realidade;
- permite que o aluno se torne um multiplicador do assunto abordado.

## A TÉCNICA

O RETRATO DA DIETA é uma técnica criada para se trabalhar com a criança como “educadora” nas ações dirigidas a grupos dessa mesma faixa etária (Monteiro, 2003), utiliza figurações verbais e visuais (palavras, desenhos e cores) como “gotinha de orvalho”, “pingentes”, as cores dos semáforos (verde, amarelo e vermelho), além do próprio trevo, que é utilizado para a representação gráfica dos GRUPOS BÁSICOS DA ALIMENTAÇÃO (Béhar & Icaza, 1972; Monteiro, 2002; Monteiro, 2003, Monteiro & Baéz, 1992), tudo isso compondo o universo imaginário da vida que exige uma boa alimentação, completada pela idéia do “retrato” que capta momentos dessa vida.

### *Objetivos da Técnica*

- § Registrar hábitos alimentares de crianças
- § Orientar para o consumo de uma dieta nutritiva
- § Ampliar o número de multiplicadores para a escola

## ***METODOLOGIA DE USO DO “RETRATO DA DIETA”***

Esta técnica foi criada para ser aplicada à crianças que saibam ler e escrever e apresentem condições mínimas de entendimento para apreender os assuntos ligados à Alimentação e Nutrição, inerentes à própria técnica.

O RETRATO DA DIETA realiza-se em cinco etapas distintas:

### **Identificação do Hábito Alimentar**

Para identificar o hábito alimentar se utiliza o formulário adaptado “O QUE COMI ONTEM” da “Avaliação da Dieta do Escolar” (INCAP, 1961), o qual registra a qualidade da dieta consumida.

Visto que o interesse é fazer um retrato dos hábitos alimentares da criança não importa saber o quanto foi consumido, bastando que o entrevistado registre no formulário o que comeu no desjejum, no almoço e no jantar e também, o que comeu nas merendas da manhã, da tarde e da noite (antes de dormir), informando, ainda, o que comprou com o seu dinheiro.

### ***Repassa de informações sobre Alimentação e Nutrição***

O repasse sobre Alimentação e Nutrição, pelo pesquisador, é o momento em que se oferece à criança as informações acerca da importância da Alimentação para a Nutrição e a Saúde, das necessidades do organismo e das formas de atender a essas necessidades.

Utilizou-se para isto, o TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO: trevo das três folhas contendo os três grupos básicos da alimentação que orientam para uma dieta saudável.

### ***Construção do “Retrato”.***

A construção do retrato se faz transferindo as informações do formulário “O QUE COMI ONTEM” para “A MOLDURA DO RETRATO” – um trevo idêntico ao TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO, sem os desenhos dos alimentos, com duas nervuras, em cada folha, as quais a subdivide em três partes, cada uma destinada à anotação das três refeições (desjejum, almoço e ceia), contando da esquerda para a direita, no sentido do horário.

Para a construção utilizam-se todas as informações de consumo registrados, obedecendo as seguintes instruções:

1. “Pingar” uma “gotinha de orvalho” (o) em cada parte da folha, correspondente ao desjejum, almoço ou ceia se o grupo de alimentos apareceu na refeição. Assim, se a criança comeu PRODUTOS ANIMAIS nas três refeições do dia a folha desse grupo de alimentos apresentará “Gotinhas de orvalho” em todas as três partes, o mesmo acontecendo se ela consumiu alimentos do grupo de GRÃOS e RAÍZES e do grupo de VERDURAS e FRUTAS.

Este item vai definir a qualidade da dieta. Os que se seguem, entretanto, servirão para orientações quanto ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, o melhor alimento para as merendas, etc.

2. O que foi consumido nas merendas poderá, também, ser registrado com uma “gotinha de orvalho” na base da folha, próximo ao miolo do trevo: a merenda da manhã será registrada na área do desjejum, a da tarde na área do almoço e a da noite, na área da ceia.
3. Cada salgadinho, bala, bombom ou chocolate representará um “pingente” em forma de triângulo ( $\Delta$ ) na haste do trevo e cada refrigerante, suco, picolé ou sorvete de sabor artificial (copo, garrafa ou lata) será representado, também, como um “pingente” em forma de bastão (I).

### ***Avaliação da Dieta***

Para a interpretação do retrato, que é o momento de identificar e classificar a qualidade da dieta consumida, a folha do trevo que apresentar “gotinha de orvalho” na ponta das suas três partes, será pintada de VERDE; em uma ou duas partes de AMARELO; e em nenhuma de VERMELHO (Quadro 1).

O VERDE, no trevo, é a cor ideal, representa uma dieta de excelente qualidade, hábito alimentar saudável, pois a criança está consumindo alimentos dos três Grupos Básicos da Alimentação, nas três refeições; o AMARELO, a alimentação já não é de excelente qualidade mas, simplesmente boa, pois um grupo de alimentos deixou de ser usado em uma ou duas refeições; a VERMELHA, indica a ausência de um grupo de alimentos e a baixa qualidade da dieta.

### Quadro 1 - CLASSIFICAÇÃO DA DIETA

CLASSIFICAÇÃO DA DIETA	CORES DAS PETALAS DO TREVO	RISCOS PARA A SAÚDE
EXCELENTE	As três folhas verdes.	NENHUM
BOA	Duas folhas verdes e uma amarela; duas folhas amarelas e uma verde ou três folhas amarelas.	BAIXO
REGULAR	Uma folha VERMELHA com as demais verdes ou amarelas	MÉDIO
SOFRÍVEL	Dois folhas VERMELHAS com uma verde ou amarela.	ALTO
MÁ	As três folhas VERMELHAS	PERIGO TOTAL

Fonte: Monteiro, 2003.

O mesmo critério de cores é usado para indicar o sinal em forma de risco dos “pingentes” colocados na haste do trevo: livre de “pingentes” a haste será pintada de verde; com, até dois “pingentes” será pintada de amarelo; com três ou mais “pingentes” será pintada de vermelho.

A quantidade de “pingentes” na haste do trevo indica a possibilidade de se estar substituindo parte da alimentação saudável por alimentos de pouco valor nutritivo ou prejudiciais para a saúde.

As cores do semáforo usadas para compor o “retrato” se associam ao conceito de vida da própria folha: uma folha de verde estará saudável, amarelado começará a perder o seu vigor e vermelha estará morta. Os pingentes representarão a doença da haste da planta tal como acontece na natureza.

#### Procedimentos finais

Após a composição do retrato a criança receberá O TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO que indica a qualidade de uma dieta saudável e as possibilidades de mudanças para uma boa alimentação.

O RETRATO DA DIETA deve ser repetido periodicamente para um acompanhamento do esforço realizado pela criança para melhorar a sua dieta. É um

instrumento que envolve a avaliação individual, servindo de base para o trabalho educativo com a família.

Vale ressaltar que, embora esta técnica tenha sido idealizada para o trabalho com crianças, sugere-se que seja utilizada também com adultos, em particular aqueles com baixo nível de instrução ou analfabetos, para os quais o emprego de materiais audiovisuais é imprescindível.

### ***CONSIDERAÇÕES FINAIS***

Os resultados são descritos em função do comportamento dos “multiplicadores” no repasse da técnica.

Essa técnica teve sua viabilidade comprovada em estudo realizado em duas Escolas Públicas e duas Escolas Privadas, com alunos de 2<sup>a</sup>, e 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> séries do Ensino Fundamental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Béhar M., Icaza SJ. Nutricion. México: Interamericana; 1972. p.52-94.

Bonato JAS, Parra, JAQ. Nutricionistas utilizam recursos do teatro de fantoches para transmitir Educação Nutricional ao público infantil. Nut, Saude Perfor 2001; 12: 3.

Chaves N. Cultura e nutrição. Rev Bras Nutr 1968; 25: 4.

Instituto de Nutrición de Centro America y Panamá. Nutrición en la escuela; NE. Evaluación de la dieta del escolar. Guatemala; 1961. 8 p. (INCAP N-145).

Monteiro EAA. Textos didáticos para a disciplina de Educação Nutricional. 2.ed. Recife, 2002. (Apostila). p. 59-66.

Monteiro, EAA. O retrato da dieta. Recife, 2003. 15 p. (no prelo).

Monteiro, EAA, Baez MC. Nutrição na escola de 1º grau; manual para o professor. v. 1. Recife: Nestlé, 1992.

Unesco et Federation Internationele Pour l'Economic Familiale. Bien se nourrir pour bien se porter; manuel pedagogique pour l'enseignement de la nutrition. Paris, 1988.

## **ARTIGO II**

## VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA USO EM EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

Emília Aureliano de Alencar **MONTEIRO**<sup>1</sup>  
Patrícia **SMITH**<sup>2</sup> Cavalcanti  
Débora Catarine Nepomuceno de Pontes **PESSOA**<sup>1</sup>  
Sonia Lúcia L. Sousa **ANDRADE**<sup>1</sup>  
Francimar Martins Teixeira **MACÊDO**<sup>1</sup>  
Marcelo Tavares **VIANA**<sup>3</sup>

### **RESUMO**

O trabalho “**Validação de instrumento para uso em Educação Nutricional**” realizado com alunos do Ensino Fundamental teve como objetivo investigar a participação interativa destes nos processos de ensino-aprendizagem de conteúdos de alimentação e nutrição, utilizando seqüência de ensino. A pesquisa, de natureza qualitativa, do tipo pesquisa-ação, com abordagem etnográfica, fez uso da observação participativa e da entrevista. Foram selecionadas quatro escolas, sendo duas públicas e duas privadas com propósito de comprovar que as crianças são capazes de identificar a qualidade de sua dieta, a forma de melhorá-la, além de atuarem como multiplicadores do processo ensino-aprendizagem. Os resultados encontrados, tratados estatisticamente através do teste não paramétrico de Mann Whitney, com significância a nível de  $p < 0,05$ , demonstram a viabilidade da proposição.

**Termos de indexação:** educação nutricional, avaliação da dieta, seqüência de ensino.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pernambuco/Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Nutrição. Campus Universitário – Cidade Universitária - Recife/PE – Brasil. Correspondência para/Correspondence to: MONTEIRO, E.A.de A.

<sup>2</sup> Professor Adjunto do Departamento de Métodos e Técnicas – Centro de Educação – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.

<sup>3</sup> Professor do Ensino Fundamental da Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco.

## **VALIDATION OF INSTRUMENT FOR USAGE IN NUTRITION EDUCATION**

### **ABSTRACT**

This paper titled “Validation of instrument for usage in nutritional education”, required the participation of elementary school students. The main objective was to investigate the interactive participation of these students during the teaching/learning processes related to feed and nutrition contents by using a learning sequence. It’s a qualitative analysis research with an ethnographic approach, based on observations and interviews. Four schools were chosen: two public and two private ones in order to prove that children are able to identify their own diet’s quality; a way to improve it and still act as multipliers of the teaching/learning process.

**Index items:** Nutritional education, learning sequence

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A importância da Educação Nutricional foi enfatizada por vários especialistas nas décadas de 60 e 70 do Século XX, diante dos altos índices de desnutrição da época (Barnoya de Astúrias, 1968, Universidade Federal de Pernambuco, 1971; Béhar & Icaza, 1972). Ressurgiu com maior amplitude a partir dos anos 90 e vem tomando vulto nos últimos anos, com o crescimento dos índices de outros problemas nutricionais passíveis de minimização pelo efeito da mudança de hábitos alimentares, como seja o sobrepeso e a obesidade que atingem, indiscriminadamente, crianças, jovens e adultos, de ambos os sexos, em qualquer nível socioeconômico (Neutzling, 1989; Lamounier, 2000; Peña & Bacalao, 2000; Stukard, 2000; Cintra, 2001).

Essas evidências conduzem à necessidade de se desenvolver propostas em Educação Nutricional, direcionadas para as crianças nas primeiras faixas etárias, onde as escolas se situam como o ambiente propício para tal mister, não só pelo processo sistematizado, seqüenciado e progressivo que oferecem, pelo pessoal especializado de que dispõe como, também, pela possibilidade de integração de novos conhecimentos oferecidos pelas disciplinas agregadas ao espaço educativo (Monteiro & Baez, 1992; Andrade, 1995).

Nesse sentido, alguns autores têm alcançado resultados satisfatórios com projetos de Educação Nutricional desenvolvidos no ambiente escolar, com duração de dois a quatro anos (Perez Rodrigo & Aranceta, 1997; Auld et al. 1998; Manios et al. 1999); outros trabalhos referem experiências, também, satisfatórias, em projetos de curta duração, na mesma faixa etária (Azevedo & Stajanman, 1999; Souza 2000) e com crianças menores de seis anos, no Ensino Infantil (Bissoli & Lanzillotti, 1997).

Em que pese a importância de trabalhos dessa natureza, em nenhum deles se encontram registros de instrumentos que permitam à criança avaliar sua própria dieta, identificando acertos e erros, propiciando-lhe, inclusive, condições de se tornar multiplicador para outras crianças e que, ao mesmo tempo, seja capaz de suscitar o sentimento de responsabilidade para si e para com aqueles que o rodeiam.

Na tentativa de concretizar essa idéia se elaborou uma técnica que permite à criança ser, ela própria, responsável por investigar a qualidade da sua dieta, avaliando-a criticamente, isto é, detectando o que está bem e o que precisa ser mudado e como pode ser mudado, propiciando-lhe, ainda, condições para atuar como multiplicador em seu ambiente. Essa técnica é da autoria de Monteiro (2003) e se denomina “O RETRATO DA DIETA”. Foi estruturada a partir dos Grupos Básicos da Alimentação (Behar & Icaza, 1972) e se apresenta

em composição gráfica utilizando trevos de três folhas. Constitui-se uma seqüência de ensino, visto que permite a participação interativa entre educador e educando na elaboração de um conhecimento específico. Envolve a determinação de conhecimentos prévios, com conteúdos significativos e funcionais, adequados ao nível de desenvolvimento dos alunos, representando um desafio alcançável para os mesmos provocando conflito cognitivo e promovendo atividade mental; propicia atitude favorável motivadora em relação à aprendizagem; estimulando a auto-estima e o autoconceito; ajudando na aquisição de habilidades relacionadas com o “aprender a aprender” (Zabala, 1998).

Por conseguinte se tem em mãos um instrumento para uso em Educação Nutricional que permite a identificação da dieta através de formulário especificamente elaborado pra se trabalhar com crianças (INCAP, 1961).

Este artigo relata a experiência do uso desta técnica com crianças de 8 a 10 anos, em escolas da rede pública e privada, onde elas passam pelo processo de autocritica da sua alimentação e tornam-se multiplicadores em educação nutricional.

## **OBJETIVOS**

### **Geral:**

- § Investigar a viabilidade da participação interativa de alunos do Ensino Fundamental, nos processos de ensino-aprendizagem de conteúdos de Alimentação e Nutrição, testando uma seqüência de ensino baseada no “RETRATO DA DIETA”, um instrumento original, especificamente desenhado para esse fim.

### **Específicos:**

- § Testar uma seqüência de ensino para Educação em Nutrição, com enfoque numa dieta saudável;
- § Validar o instrumento original “O RETRATO DA DIETA” junto ao usuário final o estudante do Ensino Fundamental;
- § Analisar o desempenho das crianças por escolas por categorias administrativas e por série;

A denominação Ensino Fundamental substitui o que antes se chamava Ensino de 1º Grau, envolvendo o 1º Menor (de 1ª a 4ª série) e o 1º Grau Maior (de 5ª a 8ª série) e que, em períodos anteriores se chamava Primário e Ginásial, respectivamente.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi do tipo pesquisa-ação, com abordagem etnográfica conforme entendimento de Wolcott, 1975 apud Lüdke & André, 1986, isto é, a descrição dos acontecimentos tal como se sucederam, fazendo uso da observação participante e da entrevista (Ludke & André, 1986; Bodgan & Biklen, 1982 apud Ludke & André, 1986; Woods, 1989; Robson, 1995).

Do ponto de vista da Bioética este estudo envolveu riscos mínimos para as crianças participantes. Em contrapartida, propiciou aos mesmos oportunidade de aprendizagem de conteúdo específico abordado através de metodologia participativa.

O estudo foi provado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP/PE, protocolo de número 106, em 30/11/2001 (Anexo).

### **Amostra**

A determinação dos sujeitos procurou garantir o alcance dos objetivos específicos, eliminando possíveis entraves que viessem comprometer o estudo: buscou-se duas Escolas Públicas (A e B), e duas Escolas Privadas (C e D), na hipótese de que o nível dos alunos poderia ser um fator diferencial.

Definido o número de escolas e o tipo, conforme a categoria administrativa que não tivessem sofrido nenhuma intervenção com veiculação de informações, em caráter especial, sobre alimentação e nutrição, nos últimos três anos, para que isso não interferisse no processo.

Trabalhou-se com crianças de 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> séries e a decisão de trabalhar com crianças a partir de 2<sup>a</sup> série teve como propósito garantir que o trabalho contasse com crianças que soubessem ler e escrever, para registro das informações necessárias ao processo, bem como facilitar o trabalho delas como “multiplicadores”.

As escolas foram selecionadas a partir da concordância do Diretor e dos Professores em participar da experiência, bem como sua disponibilidade e cooperação.

Em cada uma das Escolas foi entregue um quadro discriminando o número de alunos a ser trabalhado por série, em cada etapa, e solicitado que fosse repassado aos pais, ou responsáveis, de cada aluno, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido a fim de obter autorização dos mesmos para a participação no projeto, ficando a escolha dos alunos para cada uma das etapas a critério dos Professores.

A avaliação incidiu sobre a ação dos multiplicadores no repasse da técnica para os seus colegas de turma e os dados obtidos da ação dos multiplicadores foram analisados por item observado, por categoria administrativa.

### *Desenvolvimento*

Inicialmente foram definidos os objetivos de aprendizagem, ou seja o comportamento esperado dos alunos após a aplicação da técnica “o RETRATO DA DIETA”, tendo em vista os conhecimentos de Alimentação e Nutrição (comportamento cognitivo), utilização dos instrumentos, a ação multiplicadora (comportamentos emocionais e psicomotores), e ação do pesquisador para alcance desses objetivos

### *Objetivos comportamentais*

- § Em relação aos conhecimentos de Alimentação e Nutrição:
  - § nomear os Grupos Básicos da Alimentação;
  - § distribuir os alimentos usualmente consumidos nos seus respectivos Grupos;
  - § explicar a função de cada um dos Grupos da Alimentação no organismo.
- § Em relação à utilização dos instrumentos:
  - § preencher o formulário “O QUE COMI ONTEM”;
  - § utilizar a “moldura” do RETRATO DA DIETA para compor o seu retrato;
  - § classificar a sua dieta de acordo com a classificação do RETRATO DA DIETA;
  - § explicar os critérios da classificação; explicar como se pode melhorar o seu RETRATO DA DIETA.
- § Em relação à ação multiplicadora:
  - § transmitir para os colegas o que aprendeu acerca dos Grupos Básicos da Alimentação;
  - § orientar na elaboração de seus respectivos “retratos”;
  - § ajudar a classificar os retratos;
  - § explicar as razões das classificações encontradas;
  - § ajudar a concluir ou explicar como poderão melhorar seus respectivos “retratos”.

### ***Etapas do Método***

As informações básicas para desenvolvimento da seqüência de ensino foram colhidas através da aplicação de questionário semi-estruturado O QUE COMI ONTEM (Anexo), preenchido pelos próprios alunos. Esses dados se referem à dieta consumida no dia anterior, por refeição, e a outros alimentos consumidos fora dos horários de refeição e/ou merendas.

Em continuação desenvolveram-se as seguintes etapas:

- § Exposição oral participativa, pelo pesquisador, com perguntas e respostas e utilização do material visual “O TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO”;
- § Coordenação da construção pelas crianças, da auto-avaliação a partir das informações anteriores, seguindo modelo pré-elaborado “O RETRATO DA DIETA”;
- § Supervisão da auto-avaliação, por parte das crianças, segundo os critérios de CLASSIFICAÇÃO DA DIETA.

### ***Etapas do Processo***

- § identificar os conhecimentos específicos dos alunos através de um TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO, sem figuras de alimentos contendo, apenas, o nome do grupo correspondente para preenchê-lo.
- § entregar a cada criança uma cópia do formulário “O QUE COMI ONTEM”, explicar como preenchê-lo e ajudá-lo nas dificuldades apresentadas, recolhendo o formulário após o preenchimento.
- § apresentar e explicar “O TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO”, detalhando a composição dos Grupos Básicos da Alimentação, a função dos alimentos desses grupos no organismo e a necessidade do consumo de uma dieta saudável;
- § entregar, para cada um, cópia da “moldura” do “RETRATO DA DIETA”, explicando o que representa e como deverá ser preenchido;
- § devolver os formulários preenchidos aos seus respectivos donos para utilização na composição do “RETRATO DA DIETA”;
- § orientar no repasse dos dados do formulário para a moldura do RETRATO DA DIETA”;
- § orientar a coloração das folhas do trevo;
- § explicar a classificação dos “retratos”.

## **Desempenho dos multiplicadores**

Para avaliar o que e quanto os alunos multiplicadores captaram da técnica trabalhada e a eficiência no repasse para os colegas, foram definidos cinco itens, cada um com sub-itens: planejamento do repasse; aplicação do formulário “O QUE COMI ONTEM”; descrição do “TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO”; explicação para montagem do “RETRATO DA DIETA”; e explicação da classificação do “RETRATO DA DIETA”.

No item de planejamento para o repasse se considerou se o mesmo foi feito por escrito; se contemplou todos os passes; e se houve inovação para apresentação da técnica.

Na aplicação do formulário O QUE COMI ONTEM observou-se a orientação dada para preenchê-lo; e o esclarecimento de dúvidas surgidas.

Com respeito à explicação do TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO se avaliou a apresentação das seguintes informações: divisão dos grupos e suas respectivas nomenclaturas; apresentação dos alimentos de cada grupo; a função dos alimentos de cada grupo no organismo; e a ênfase na necessidade de se consumir dos três grupos em cada refeição.

Quanto à explicação do RETRATO DA DIETA foram considerados os seguintes itens: para que e como se faz o retrato; a razão da divisão das folhas do trevo; o que representa cada divisão; como passar o que comeu para a moldura do retrato; e como e porque colorir o retrato.

Para a classificação do retrato os itens observados foram: a explicação da classificação; a identificação dos retratos dos colegas; e a crítica aos retratos dos colegas em relação à classificação obtida.

Avaliando a consistência do desempenho de cada grupo estipulou-se os conceitos EXCELENTE, MUITO BOM, BOM, REGULAR, SOFRÍVEL E MAU, com os valores respectivos de 5, 4, 3, 2, 1 e 0, para cada um dos sub-itens avaliados em cada item.

## RESULTADOS QUALITATIVOS

### Processo

A entrada do Pesquisador nas Escolas se deu a partir de contatos iniciais mantidos com seus Diretores e Coordenadores Pedagógicos, exceto na Escola “B” cujo contato se estabeleceu, apenas com a Diretora. Na Escola “C”, ainda antes do início dos trabalhos, houve um encontro com todos os Professores para informar acerca do trabalho, e na Escola “D”, esse encontro foi apenas com os membros da Direção.

A escolha das crianças ficou a cargo de cada Professor. Sabe-se, entretanto, que esta seleção foi da forma mais diversificada possível, variando desde a livre escolha das crianças até à indicação pelo próprio professor.

Em todos os casos, porém, os pais foram contatados pela Escola, recebendo as informações necessárias para o entendimento do que e com quem seus filhos estariam trabalhando.

A técnica foi passada para todas as crianças selecionadas – de 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> séries – simultaneamente, obedecendo à seqüência descrita nas “etapas do processo”, após o que, cada série, em grupos separados, fez o seu planejamento para o repasse, sob a supervisão do pesquisador.

Nos dias subseqüentes, obedecendo a uma escala, os multiplicadores fizeram o repasse da técnica para seus colegas.

No decorrer dos trabalhos surgiram alguns “ruídos” na comunicação com as interlocutoras das Escolas, onde o mais comum foi não cobrir o número de crianças por série, conforme a previsão e mapa entregue e falha em avisar e convocar as crianças no dia previsto para o repasse.

Tais situações geraram a necessidade de trabalhar com as crianças que foram encaminhadas, ajustando o calendário, ou extrapolando o tempo previsto na Escola, entretanto, a receptividade e cordialidade se mantiveram como ponto alto em todas as Escolas. Em todas elas (públicas e privadas), chamava a atenção dos Professores e membros da Direção o nível de envolvimento das crianças com a pesquisa e a espontaneidade com que se relacionavam com a pesquisadora, o que favoreceu o andamento dos trabalhos.

Por parte dos pais parece não ter havido nenhuma resistência, pelo contrário, houve oportunidade de observar muitos deles estimulando a participação do filho; trazendo-o até a sala de aula, informando que já haviam assinado o termo de responsabilidade ou solicitando

que incluísse seu filho no estudo, mesmo tendo esquecido de trazer o termo de responsabilidade naquele dia. Dentre tais posicionamentos destaca-se aquele do pai que chegando com a criança disse: “Professora, olhe, ela não queria vir, mas eu acho que é muito importante e vim trazê-la”.

Uma das dificuldades encontradas, quando da aplicação do RETRATO DA DIETA foi a limitação do conhecimento de alimentos outros além daqueles que aparecem no TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO, fato este limitante nas etapas de passagem dos alimentos consumidos para a moldura do retrato, no momento de explicação do TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO e quando da orientação para composição do RETRATO DA DIETA.

### **Participação dos alunos**

Com raras exceções, os alunos das Escolas estudadas participaram com muita satisfação, deixando vislumbrar desde um misto de curiosidade até compenetrada seriedade.

Nas Escolas Públicas a conduta das crianças foi mais diversificada, alguns interessados pela novidade, outros muito compenetrados, embora aparentando evidentes sentimentos de curiosidade, a Escola A apresentou um nível de dispersão bem mais elevado que as demais escolas.

Nas ações de repasse dos multiplicadores, além da observação da conduta necessária para a avaliação do processo foi possível observar que:

- § os repasses não desceram a muitos dos detalhes que haviam sido colocados para eles, mas as informações cobriam um mínimo essencial, como, os nomes dos Grupos de Alimentos e a função desses grupos no organismo e, sempre ressaltavam os aspectos mais curiosos como os sucos serem “iguais” às frutas, suco e picolé “de tinta”, “caroço de jaca”, fruta pão e banana comprida junto com as raízes e tubérculos...
- § apesar disso, na maioria das vezes, apresentavam dúvidas acerca da colocação de algum alimento e, nessas ocasiões, recorriam a figura do “TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO” ou perguntavam uns aos outros, aos multiplicadores ou à pesquisadora;
- § todos os multiplicadores alcançaram que os seus “alunos” chegassem à confecção do “Retrato” de suas dietas e muita ênfase era dada por elas, para a classificação de cada um, em particular quando havia uma folha do trevo vermelha.

- § A dispersão observada nos alunos da Escola A pode ter ocorrido por fatores como: limitado espaço físico disponível para os trabalhos; baixo nível de disciplina e aparente situação de baixa renda e escolaridade.

### **Aplicação do Instrumento**

Com respeito à aplicação do instrumento foi notória a dificuldade de não se dispor de uma lista exaustiva dos alimentos que compõem cada um dos Grupos Básicos da Alimentação. A existência de tal material teria reduzido as consultas das crianças, com referência à localização de vários alimentos nos grupos.

Algumas dificuldades de naturezas outras merecem ser referidas:

- § o nível de alfabetização dos alunos, em algumas turmas, retardou a condução dos trabalhos, pois muitas vezes foi necessário lhes perguntar o que haviam escrito e orientá-los para corrigir ou, se detectada essa falha depois de haver recolhido o material, “traduzir” e escrever ao lado.
- § observou-se, nas quatro Escolas, e em todos os alunos participantes, que os mesmos desconheciam a palavra “orvalho”.

## **RESULTADOS QUANTITATIVOS**

Os resultados obtidos nesta pesquisa seguem descritos nos itens: alunos treinados pelo pesquisador e pelos multiplicadores e na análise do desempenho dos multiplicadores, em cada etapa do processo.

No tratamento estatístico utilizou-se o teste não paramétrico de Mann Whitney (Robson, 1995; Pereira, 2000; Campelo de Souza et al, 2002), com o nível de significância de  $p < 0,05$ , para estudo dos itens avaliados no desempenho dos multiplicadores.

### **Alunos treinados pelo pesquisador e pelos multiplicadores**

O desenho da amostra sofreu modificações entre o esperado (amostra planejada) e o observado (amostra final), conforme os Quadros 1 e 2.

O número de alunos treinados pelo pesquisador (1ª etapa) excedeu em 9 o planejado, com maior número de turmas por série e esses multiplicadores, na 2ª etapa, foram em quantitativo menor que o planejado (menos 5).

O total de alunos treinados pelos multiplicadores, também, foi menor que o planejado (81 e 96 respectivamente), assim como a totalidade de alunos treinados no processo (138 e 144 respectivamente).

A inclusão de maior número de turmas por série se deu pelo interesse das Escolas, a fim de contemplar todas as turmas do horário, nas Escolas A e B; e o aumento do número de treinados pelos multiplicadores decorreu do interesse dos alunos de participar do processo, na Escola D.

**Quadro 1 – DESCRIÇÃO DAS SÉRIES, TURMAS E ALUNOS ESPERADOS, POR ESCOLA**

ESCOLAS		SÉRIES	MULTIPLICADORES	MULTIPLICANDOS
P Ú B L I C A S	A	2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> , 4 <sup>a</sup>	a, b	12
			c, d	12
	B	2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> , 4 <sup>a</sup>	a, b	12
			c, d	12
P R I V A D A S	C	2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> , 4 <sup>a</sup>	a, b	12
			c, d	12
	D	2 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> , 4 <sup>a</sup>	a, b	12
			c, d	12
TOTAL	4	12	16	96

**Quadro 2:** DESCRIÇÃO DAS SÉRIES, TURMAS E ALUNOS OBSERVADOS, POR ESCOLA

ESCOLAS		SÉRIES	MULTIPLICADORES		MULTIPLICANDOS
			1ª ETAPA	2ª ETAPA	
P Ú B	A	2ª	a, b, c, d	b, c, d	3
		3ª a	a, b, c, d	a, b, c, d	4
		3ª b	a, b, c, d	a, b, c, d	4
		4ª	a, b, c, d	a, b	5
L I C A S	B	2ª	a, b	b	4
		3ª a	a, b	-	-
		3ª b	a, b	a, b	2
		4ª a	a, b, c	a, b	5
		4ª b	a, b, c, d	a, c	8
		4ª c	a, b, c, d	a, b, c	4
P R I V A D A S	C	2ª	a, b, c, d	-	-
		3ª	a, b, c, d	a, b, c, d	2
		4ª	a, b, c, d	a, b	2
					c, d
	D	2ª	a, b, c, d	a, b	9
				c, d	10
		3ª	a, b, c, d	a, b, c, d	10
		4ª	a, b, c, d	a, b, c, d	7
TOTAL	4	16	57	43	81

# treinados > planejado ( $57 - 48 = +9$ )

# multiplicadores < planejado ( $43 - 48 = -5$ )

# total de crianças treinadas < planejado ( $138 - 144 = -6$ )

## **Desempenho dos alunos multiplicadores**

Tomando como elementos para análise dois grupos formados pelas escolas agrupadas por categoria administrativa, Grupo 1 – Escolas Públicas e Grupo 2 - Escolas Privadas, se procedeu a análise estatística com o somatório dos respectivos valores de cada sub-item, correspondentes às turmas avaliadas, onde  $N = 9$  para o Grupo 1, em todos os sub-itens e para o Grupo 2  $N = 8$  no primeiro sub-item e para os demais itens  $N = 7$ .

Observa-se na Tabela 1 que as diferenças significativas, favorecendo as Escolas Privadas, nos sub-itens P2a, P2b, P3a, P3c, P4a, P4b, P4c, P4d, P5a, P5b e P5c o que provavelmente se deve ao nível de complexidade do comportamento esperado, para o qual o nível de ensino das Escolas constitui um fator de interferência.

Por outro lado, os grupos 1 e 2 (Escolas Públicas e Privadas) apresentam-se iguais naqueles itens em que o nível de ensino das Escolas, independente da categoria administrativa não interferiu, no desempenho dos alunos: P3a e P3d.

Comportamento igual também se observou entre as Escolas das diferentes categorias administrativas, nos sub-itens em que a provável ausência da prática de planejar esteja acima das diferenças do nível de ensino, como é o caso do planejamento compartilhado entre os membros de cada equipe: P1a, P1b e P1c.

No item P4e, o que se constitui tarefa de menor nível de complexidade, encontrou-se tendência à igualdade.

Dos dezessete (17) itens avaliados na observação do desempenho dos multiplicadores, onze (11) resultaram favoráveis às Escolas Privadas, enquanto seis (6) não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

**Tabela 1 - COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS ENCONTRADOS NA AVALIAÇÃO DA AÇÃO DOS MULTIPLICADORES, POR CATEGORIA ADMINISTRATIVA**

SUB-ITENS AVALIADOS	SIGNIFICÂNCIA	RESULTADOS
<b>P1 – PLANEJAMENTO PARA O REPASSE</b>		
A – Feito por escrito	0,111	Iguais
B – Contemplar todos os passos	0,931	Iguais
C – Apresentar inovação	1,000	Iguais
<b>P 2 – APLICAÇÃO DO FORMULÁRIO</b>		
A – Orientação no preenchimento	0,013	Diferentes
B – Esclarecimentos de dúvidas	0,029	Diferentes
<b>P 3 – EXPLICAÇÃO DO “TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO”</b>		
A – Informou divisão dos grupos e nomenclaturas	0,068	Iguais
B – Apresentou os alimentos de cada grupo	0,039	Diferentes
C – Explicou funções dos alimentos	0,013	Diferentes
D – Enfatizou o consumo dos três grupos	0,129	Iguais
<b>P 4 – EXPLICAÇÃO DO “RETRATO DA DIETA”</b>		
A – Para que e como se faz	0,001	Diferentes
B – Razão da divisão das folhas do trevo	0,012	Diferentes
C – O que representa cada divisão	0,010	Diferentes
D – Repasse para a moldura do retrato	0,010	Diferentes
E – Como e porque colorir	0,051	Tende a ser igual
<b>P 5 – CLASSIFICAÇÃO DO “RETRATO DA DIETA”</b>		
A – Explicação da classificação	0,004	Diferentes
B – Identificação do retrato do colega	0,010	Diferentes
C – Crítica aos retratos em relação à classificação	0,004	Diferentes

P < 0,05

Obs. As diferenças encontradas são favoráveis às Escolas Privadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas observações finais se procura ressaltar alguns aspectos da pesquisa que merecem registro, em particular aqueles ligados ao processo, aos resultados quantitativos e às implicações dos resultados:

- § Quando se optou por acatar maior número de turmas e maior número de alunos treinados pelos multiplicadores foi por considerar os interesses das Escolas e dos Alunos mais importantes do que a manutenção do rigor da amostra.
- § No que se refere à redução do número de alunos multiplicadores acredita-se que dois fatores podem ter concorrido para este fato, independentemente da motivação individual de cada um dos participantes: o fato do trabalho ter se realizado no intervalo dos dois turnos, obrigando os alunos a chegarem na Escola uma hora e meia antes do início das aulas (Escola B); ou a provável falta de estímulo dos professores, talvez pela hipervalorização das tarefas da classe, em detrimento de uma nova informação (Escola C).
- § Considera-se que, se houve prejuízo do número de crianças treinadas pelos multiplicadores, houve um ganho no que se refere à inclusão de mais turmas, o que favoreceu a difusão da técnica em um número maior de turmas.
- § Com respeito à dificuldade das crianças de identificarem os alimentos de cada um dos Grupos Básicos da Alimentação acredita-se que isso poderá ser sanado com a disponibilização de uma listagem dos alimentos por Grupo, o que, inclusive minimizará a deficiência do conhecimento prévio para internalização dessa informação e o desconhecimento do vocábulo “orvalho” pode sinalizar para o limitado nível de conhecimento e contato com a natureza, seja pela escassez de vegetação no seu ambiente, seja pelo fato de que não desperte em tempo para apreciar o orvalho nas plantas.
- § A inclusão do item planejamento se fez para verificar o nível de retenção da informação e permitir que a equipe, como um todo, pudesse discutir o assunto e se organizar para o repasse.
- § No repasse da seqüência de ensino pelos multiplicadores em cada um dos seus passos nem sempre executado com perfeição ou mesmo de maneira satisfatória, foi possível observar que os objetivos foram alcançados, visto que todos os treinados conseguiram fazer os seus retratos, identificar as falhas, saber como corrigí-las e principalmente comprovou que as crianças são capazes de atuar como multiplicadores. Nesse

- § particular, é importante ressaltar que a facilidade em repassar a informação foi mais evidente nas crianças das séries mais adiantadas.
- § É possível que o exíguo tempo disponibilizado pelas Escolas para se desenvolver a seqüência de ensino pode ter prejudicado o desempenho das crianças com conseqüente repercussão na avaliação.
- § Todas as crianças treinadas pelos multiplicadores concluíram a elaboração do seu RETRATO DA DIETA, inclusive classificando-o de acordo com a orientação, o que permite afirmar que a técnica “O RETRATO DA DIETA” pode ser aplicada com crianças dos níveis de escolaridade trabalhados: 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> série do Ensino Fundamental.
- § Este estudo demonstrou que as crianças captam as informações com facilidade, haja vista o entendimento do critério utilizado para inclusão dos alimentos nos Grupos Básicos de Alimentação, critério este inserido na apresentação do “TREVO DA BOA ALIMENTAÇÃO”, bem como a configuração visual apresentada, além de outros conceitos embutidos nessa apresentação.
- § É possível que essa técnica, também, se aplique a crianças de menor faixa etária, sem que no entanto se tenha a pretensão de torná-la um multiplicador.
- § Sugere-se que o estudo seja repetido com amostra maior e metodologia semelhante, com a finalidade de confirmar estes resultados e identificar detalhes de naturezas outras como, por exemplo, a diferença entre os níveis de escolaridade e o estudo da auto-aplicação da técnica em diferentes níveis de escolaridade, ou mesmo para aprimorar a própria técnica.
- § Face aos resultados encontrados sugere-se que essa seqüência de ensino seja difundida entre as Escolas com o propósito de permitir aos Professores realizar o acompanhamento da alimentação das crianças permitindo-lhes, em decorrência, orientá-los para o consumo de uma alimentação saudável.
- § Para facilitar a difusão desse material na rede escolar seria de bom alvitre buscar sensibilizar setores oficiais e/ou privados para financiamento da reprodução do documento – O RETRATO DA DIETA – escrito a nível de entendimento de crianças das séries do 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> Ciclos da Escola Fundamental.
- § Para reprodução do documento “O RETRATO DA DIETA”, escrito na forma de manual, dever-se-á buscar financiamento junto aos órgãos governamentais e/ou junto à empresa privada.

Este estudo se diferencia dos outros encontrados na literatura pelo fato de que não se limita a repassar informações sobre alimentação e nutrição, mas faz inserção na formação da criança enquanto cidadã, levando-a a tomar consciência da sua situação alimentar, desenvolvendo a capacidade de criticá-la e provendo conteúdo teórico que lhe permita saber como corrigir a sua dieta. Nesse contexto a técnica O RETRATO DA DIETA, favorece a fixação do aprendizado, gerando responsabilidade para com o seu bem-estar e a sua saúde.

Em conclusão, os resultados encontrados permitem afirmar que os objetivos foram alcançados em sua plenitude, independentemente do nível de ensino da escola ou da série trabalhada.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Barnoya de Asturias C. La planificación de la educación nutricional en programas escolares. Bol Of Sanit Panam, 1968; 5(3): 187-196.

Universidade Federal de Pernambuco. Instituto de Nutrição. Seminário sobre Centro de Educação e Recuperação Nutricional (CERNs). Anais.... Recife, 1971. p. 217.

Béhar M, Icaza, SJ. Nutrición. México: Interamericana, 1972. p. 163-169.

Neutzling MB. Sobrepeso em adolescentes brasileiros – Brasil, PNSN, 1989. (Tese de Mestrado). São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina, 1998.

Lamounier JA. Situação da obesidade na adolescência no Brasil. Salvador: Instituto Danone, 2000. p. 15-31.

Peña M, Bacalao J. La obesidad en la pobreza: un problema emergente en las Américas. In: \_\_\_\_\_. La obesidad en la pobreza. Un nuevo rato para salud publica. Washington: OPS, 2000. p. 3-11. (Publicación científica, 576).

Stukard, AJ. Factores determinantes de la obesidad: opinión actual. Organización Panamericana de la Salud. Washington, 2000. p. 27-32. (Publicación científica, 576).

Cintra IP, Oliveira CL, Faber M. Obesidade na infância e adolescência. (Nutrição em pauta, n. 50). 2001.

Monteiro EAA, Baez, MC. Nutrição na escola de 1º grau: manual para o professor. Recife: Universidade Federal de Pernambuco/Nestlé, 1992. 100 p. v. 1: 1ª a 4ª série.

Andrade, MI. Educação para a saúde, guia para professores e educadores. Lisboa: Texto Editora, 1995. 111 p.

Perez-Rodrigo C. Aranceta J. Nutrition education for schoolchildren living in a low-income urban area Spain. J Nutr Educ 1997; 29(5): 267-273.

Auld GW, Romaniello C. et al. Outcomes from a school-based nutrition education program using resource teachers and cross-disciplinary models. J Clin Nutr 1998; 30(2): 268-80.

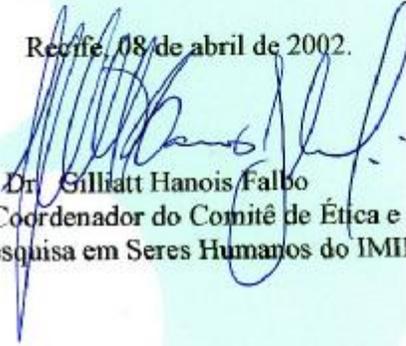
- Manios Y, Mochandreas J, Hatzis, C. Kafatos A. Evaluation of health and nutrition education program in primary school children of crete over a three-year period. *Prev Med*, 1999; 28(2):149-59.
- Azevedo AMF, Sztajnman F. O programa de alimentação escolar no município do Rio de Janeiro. *Saúde em Foco*, 1999; 8(18): 57-8.
- Souza CM de. Educação alimentar e nutricional na Escola Fundamental: um estudo de caso 2000. Tese de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco.
- Bissoli MC, Lanzillotti HF. Educação nutricional como forma de intervenção: avaliação de uma proposta para pré-escolares. *Rev Nutr PUCCAMP*, 1997; 10(1): 5-19.
- Monteiro EAA, Baez MC. O retrato da dieta. Recife, 2003. 16 p. (no prelo).
- Zabala A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 53-87.
- Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Nutrición en la escuela, NE - Evaluación de la dieta del escolar. Guatemala, 1961. 8 p. (INCAP N-145).
- Lüdke M, André MEQ. Pesquisa em educação, abordagens qualitativas. São Paulo: EPU. 1986.
- Woods P. La escuela por dentro; la etnografía en la investigación educativa. Barcelona: Ed. Piados, 1989. 220 p.
- Robson C. Real world research; a resource for social scientist and practitioners – researchers. Oxford: Blackwell, 1995. p. 187-268.
- Pereira A. Guia prático de utilização, análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia. 3.ed. Lisboa: Ed. Silabo, 2000. p. 160-169.
- Campello de Souza, FM, Campello de Souza, B, Silva, A S. Elementos da pesquisa científica em medicina. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2002. p. 59-63.

# **A N E X O S**

DECLARAÇÃO

Declaro que o projeto de pesquisa **Emília Aureliano de Alencar Monteiro**, intitulado: **“Estratégia de intervenção para educação em alimentação e nutrição”** foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Materno Infantil de Pernambuco, em sua reunião em 08 de abril de 2002.

Recife, 08 de abril de 2002.



Dr. Siliatt Hanois Falbo  
Coordenador do Comitê de Ética e  
Pesquisa em Seres Humanos do IMIP

**O QUE COMI ONTEM**  
**(Questionário individual)**

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ anos Em minha casa moram \_\_\_\_\_ pessoas

Escola \_\_\_\_\_

---

NO DESJEJUM (CAFÉ DA MANHÃ) COMI:

---

NO ALMOÇO COMI:

---

NA CEIA (OU JANTAR) COMI:

---

NAS MERENDAS COMI ⇒ MANHÃ: \_\_\_\_\_

TARDE: \_\_\_\_\_

NOITE: \_\_\_\_\_

COM MEU DINHEIRO COMPREI: \_\_\_\_\_