

# 9

## Varição do Estado Nutricional e da Composição Corporal após Programa de Educação Nutricional

**Jaqueline Girnos Sonati**

*Nutricionista e Especialista em Teorias e  
Métodos de Pesquisa em Educação Física,  
Esportes e Lazer na UNICAMP*

**Roberto Vilarta**

*Prof. Titular em Qualidade de Vida, Saúde Coletiva e Atividade Física  
Faculdade de Educação Física da UNICAMP*

É verdade que muitas pessoas acreditam possuir profundo conhecimento em nutrição e gastam uma boa quantidade de tempo lendo informações sobre alimentação. É um tema altamente instigante, mas geralmente a informação é fornecida por fontes não confiáveis. Por que não levar informações confiáveis a grupo de pessoas que possam se beneficiar com elas, e, mais, possam reproduzir essas informações de maneira segura e assim contagiar todo seu ambiente de trabalho e familiar com possíveis mudanças de hábitos?

A educação nutricional pode ser uma maneira segura de intervir, na mudança do comportamento alimentar, ela pode fornecer subsídios para que os indivíduos gerenciem sua própria alimentação. Respeitando esse contexto, os conceitos de nutrição a serem desenvolvidos devem levar em conta a cultura, as preferências, o nível socioeconômico e a escolaridade do grupo. Segundo Boog *et al.* (2003), o desafio da educação nutricional é desenvolver abordagens educativas que abracem os problemas alimentares em sua complexidade, tanto na dimensão biológica como na social e cultural.

A alimentação cumpre funções socioculturais e psicológicas, como identidade, interação social, satisfação de desejos, além da função de proporcionar prazer para o sentido do paladar e para os sentidos de uma maneira geral.

Atualmente, o acesso à informação é de extrema relevância; no entanto, não pode substituir a educação que tem o diálogo como elemento central. Esse diálogo intermediado pela tecnologia é que oferece sentido para as ações educativas e para o processo de mudanças das práticas alimentares das populações (Santos, 2005).

A dificuldade na hora de fazer escolhas é relatada pela maioria das pessoas, o excesso na oferta de alimentos, mais o apelo comercial faz com que muitas vezes façamos escolhas erradas, que podem levar a um comprometimento em longo prazo da saúde.

O papel da educação nutricional é produzir e fornecer informações que possam armar as pessoas de maneira que as deixem seguras ao tomar decisões.

Sabendo-se que o comportamento alimentar é resultado de vários fatores da vivência e convivência do indivíduo com o meio (Linden, 2005), o presente estudo tenta utilizar a educação nutricional como instrumento para mudança do comportamento alimentar de um grupo de pessoas.

## **OBJETIVO**

Verificar a variação do peso e da gordura corporal antes e após um programa de educação nutricional.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **SUJEITOS**

Vinte professores do ensino fundamental do município de Vinhedo, estado de São Paulo, fizeram parte do programa de educação nutricional, sendo que 14 participaram da coleta de dados.

## **AULAS DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL**

Os participantes freqüentaram durante 4 meses (junho – outubro/2006) aulas de 1 hora e 30 minutos sobre alimentação saudável e controle de peso corporal, e 1 hora e 30 minutos sobre temas variados, esses temas foram desenvolvidos com ênfase na atividade física, técnicas para o controle do estresse e qualidade de vida.

As aulas foram ministradas às terças-feiras à noite no Centro de Educação Profissional de Vinhedo (CEPROVI), os ministrantes do curso eram todos alunos da pós-graduação da Faculdade de Educação Física da UNICAMP e

membros do Grupo de Qualidade de Vida coordenado pelo Prof. Dr. Roberto Vilarta.

Os temas desenvolvidos nas aulas de nutrição foram:

- Comportamento Alimentar.
- Pirâmide Alimentar.
- Noções Básicas de Alimentação e Nutrição.
- Nutrição e o Ciclo da Vida: Gravidez, Amamentação e a Criança Pré-escolar.
- Nutrição e o Ciclo da Vida: Fase Escolar, Adolescência, Idade Adulta e no Envelhecimento.
- Segurança alimentar.
- Desnutrição e Transtornos Alimentares.
- Hábitos Alimentares e Prevenção de Doenças.
- Alimentos do futuro – funcionais.
- Estado Nutricional.

Cada tema foi desenvolvido através de aula expositiva e ao final do programa foi fornecido a cada aluno o livro “Alimentação Saudável, Atividade Física e Qualidade de Vida” e um CD com os conteúdos das aulas, ambos elaborados pelo Grupo de Qualidade de Vida da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.

## **ESTADO NUTRICIONAL**

Utilizou-se o Índice de Massa Corporal como indicador do estado nutricional e o padrão da Organização Mundial da Saúde (OMS), 2003, como mostra o quadro 1.

## QUADRO 1

Classificação de índice de massa corporal WHO/FAO/2003

<b>Classificação</b>	<b>IMC (kg / m<sup>2</sup>)</b>	<b>Risco de comorbidades relacionado à obesidade</b>
Baixo peso	< 18,5	Baixo (mas risco aumentado para outros problemas relacionados à desnutrição)
Peso normal	18,5 – 24,9	Muito Baixo
Sobrepeso	≥ 25	
Pré-obeso	25 – 29,9	Baixo
Obesidade grau I	30 – 34,9	Moderado
Obesidade grau II	35 – 39,9	Severo
Obesidade grau III	≥ 40	Muito severo

A percentagem de gordura corporal foi determinada pelo método de bioimpedância tetrapolar, utilizando aparelho BIA310. O padrão utilizado para a percentagem de gordura corporal foram os valores de Lohman, citados por HEYWARD e STOLARCZYK/2000, no qual o padrão de obesidade que coloca o indivíduo em risco de doenças é acima de 25% de gordura corporal para homens e acima de 32% de gordura corporal para mulheres.

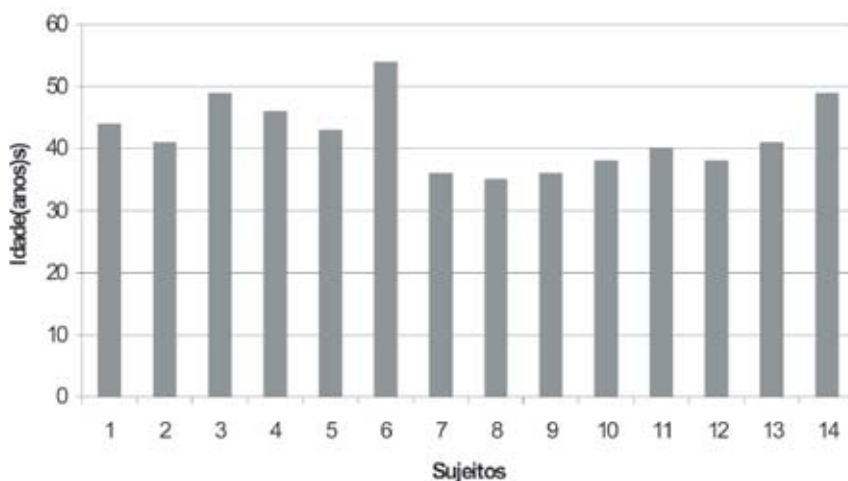
## RESULTADOS

### CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

O grupo constou de 14 indivíduos, sendo todas mulheres (100%), professoras e coordenadoras do ensino fundamental da cidade de Vinhedo/São Paulo.

A idade média do grupo foi de 42 anos, a distribuição da idade pode ser verificada no gráfico 2.

**Gráfico 2: Distribuição da idade em anos**



O Índice de Massa Corporal ( $\text{peso}/\text{estatura}^2$ ) é amplamente utilizado como indicador do estado nutricional; ele pode indicar baixo peso, normalidade, sobrepeso ou obesidade de um indivíduo ou de uma população.

O grupo apresentou em média estatura de 162,72 cm, peso de 66,1Kg, IMC de 24,9 e percentual de gordura corporal igual a 32,1%.

Apesar de ser um método de fácil aplicação o IMC apresenta uma limitação por utilizar somente as medidas de peso e estatura, não levando em consideração a composição corporal. Quando possível deve se utilizar a composição corporal como um complemento do IMC na avaliação do estado nutricional. Sua utilização pode ser necessária uma vez que na população a ser estudada pode ter indivíduos com peso na faixa de normalidade mas com um percentual de gordura corporal em excesso, levando a uma interpretação errada sobre o estado nutricional. Indivíduos com mais massa magra também podem ser classificados como sobrepeso ou até mesmo obesidade.

Acompanhar o ganho ou redução da gordura corporal pode ajudar na elaboração de uma intervenção mais adequada.

## COMPARAÇÃO ENTRE OS DADOS COLETADOS ANTES E APÓS A INTERVENÇÃO

Após 3 meses de intervenção, foram coletadas as mesmas medidas antropométricas. A tabela 1 mostra a variação do peso, IMC e percentual de gordura corporal antes e depois da intervenção.

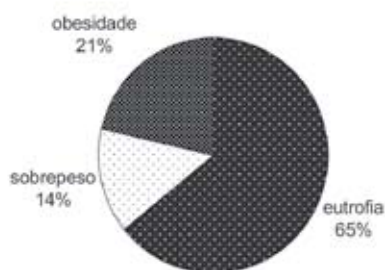
**Tabela 1: Variação de peso corporal, IMC e percentual de gordura corporal em média.**

Variáveis	Antes da intervenção	Depois da Intervenção
<b>Peso (Kg)</b>	66,1	65,7
<b>IMC (IMC)</b>	24,9	24,8
<b>Gordura corporal (%)</b>	32,1	31,0

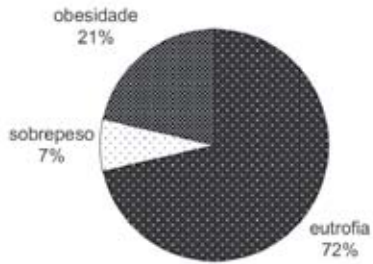
Observa-se uma pequena diminuição na média de peso corporal, IMC e gordura corporal após o programa de aulas de educação nutricional.

Nos gráficos 3 e 4, pode-se observar uma diminuição da população com sobrepeso após a intervenção, segundo a classificação da WHO/FAO, 2003.

### GRÁFICO 3: DISTRIBUIÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DO GRUPO ANTES DA INTERVENÇÃO

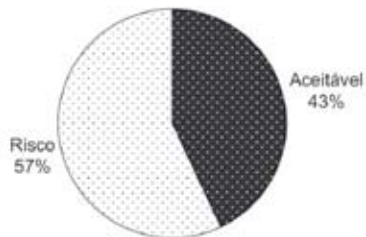


**GRÁFICO 4: DISTRIBUIÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DO GRUPO DEPOIS DA INTERVENÇÃO**

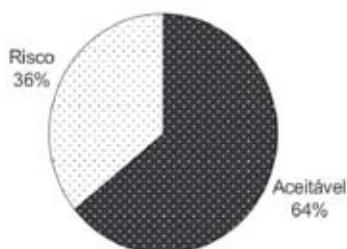


Os dados referentes ao percentual de gordura corporal antes e depois podem ser verificados nos gráficos 5 e 6.

**GRÁFICO 5: DISTRIBUIÇÃO DA GORDURA CORPORAL (%) ANTES DA INTERVENÇÃO**



## GRÁFICO 6: DISTRIBUIÇÃO DA GORDURA CORPORAL (%) DEPOIS DA INTERVENÇÃO



Nota-se uma diminuição das pessoas com percentual de gordura corporal acima da normalidade, retirando-as da faixa de risco. Essa provável diferença na composição corporal pode sugerir uma mudança no comportamento alimentar dos indivíduos estudados. O resultado positivo pode dar ao programa de educação nutricional credibilidade aos participantes.

## CONCLUSÕES

Avaliando os resultados desse estudo, pode-se dizer que houve redução, apesar de pequena, no peso corporal e na percentagem de gordura corporal, sugerindo um resultado positivo do programa de educação nutricional. O curto tempo em que se desenvolveu o programa pode ter sido um fator limitante para esses resultados, a continuidade do programa pode garantir um resultado mais efetivo.

Quanto ao percentual de gordura corporal pode-se verificar que após o programa, apesar de sucinta, os indivíduos tiveram uma diminuição no percentual de gordura corporal.

Diante desses resultados, enfatizo primeiro a necessidade da avaliação da composição corporal como coadjuvante do IMC no estudo do estado nutricional: ela aprofunda a avaliação e pode melhorar o diagnóstico evitando erros na classificação do estado nutricional do indivíduo. E em segundo a importância de realizar um programa de educação nutricional com tempo suficiente para promover modificações efetivas no comportamento alimentar.



Muitas vezes temos o pré-conceito de que as pessoas sabem se alimentar e não o fazem porque não querem, essa idéia culpabiliza o indivíduo e livra o profissional de se comprometer com o resultado. Na verdade, o compromisso com o objetivo final deve ser assumido pelo indivíduo e pelo profissional, facilitando a adesão ao programa e a mudança de comportamento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOOG, M. C. F.; VIEIRA, C. M.; OLIVEIRA, N. L.; *et al.* Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: comer... o fruto ou o produto? *Revista de Nutrição, Campinas, v. 16, n. 3, p.281-293. jul/set. 2003.*

HEYWARD, V.H.; STOLARCZYK, L.M. *Avaliação da composição corporal aplicada.* 1. ed. São Paulo: Manole, 2000.

LINDEN, S. *Educação nutricional – Algumas ferramentas de ensino.* 1. ed. São Paulo: Varela, 2005.

SANTOS, L.A.S. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. *Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 5, p. 681-692, set./out. 2005.*

WHO/FAO Expert Consultation. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.* 2003. n. 916. World Health and Organization. Geneve, 2003.