



## Educação alimentar: conscientizando para uma vida saudável

Amanda Soares da Silva<sup>1</sup>, Raimundo Gabriel do Nascimento Lira<sup>2</sup>, Maria Elizabete S. Paiva de Aquino<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista do projeto PIBIC/EM e aluna do curso técnico em cooperativismo do IFRN/Campus João Câmara

<sup>2</sup>Voluntário do projeto PIBIC/EM e aluno do curso técnico em cooperativismo do IFRN/Campus João Câmara

<sup>3</sup>Professora de Educação Física do IFRN/Campus João Câmara e mestranda do programa de pós-graduação em Educação da UFRN.

**Resumo:** Ultimamente, a alimentação saudável está sendo foco de grandes e importantes discussões no Brasil e no mundo. Equivalentes a estes debates, estão surgindo cada vez mais preocupações em relação ao tema. Com isso, esta pesquisa de campo, intitulada “Educação alimentar: conscientizando para uma vida saudável” de autoria de Amanda Soares da Silva e Raimundo Gabriel do Nascimento Lira, alunos do IFRN/João Câmara, apresenta como finalidade em conscientizar os alunos dos sextos anos da “Escola Municipal Professor Cícero Varela” (a qual foi escolhida como parceira do Instituto no ramo da pesquisa) na cidade de João Câmara/RN, em como podemos nos alimentar bem sem causar danos a nossa saúde. Este estudo ainda está em andamento, no entanto já se estabeleceu como metodologia a medição do IMC (Índice de Massa Corpórea) dos alunos dos sextos anos do turno matutino; incentivar a criação de um horário para se alimentar; serão realizadas também palestras conscientizando sobre uma nutrição saudável e oficinas envolvendo a degustação de frutas e verduras para estimular a criação de novos hábitos alimentares no cotidiano dos alunos. Até o atual momento, uma das conclusões deste trabalho que mais chama atenção é o fato de a maioria dos alunos já analisados estarem com o IMC inadequado. Autores como WILLIAMS (2002) e William Mcardle (1998), foram usados, neste artigo, como parâmetros de estudo de uma alimentação saudável. Em relação a obra este último autor, nos aprofundamos no capítulo “Nutrição: a base para o desempenho humano”.

**Palavras-chave:** alimentação, alunos, saudável

### 1. INTRODUÇÃO

Atualmente muitas pessoas estão invertendo o papel da alimentação. Estão convertendo-a, de aliada, para a maior inimiga de sua saúde, pois pela correria contemporânea, por fatores emocionais ou simplesmente por não terem conhecimento sobre tal assunto, adotaram uma dieta inadequada para o bom funcionamento de seu organismo e para a profilaxia de várias doenças, ou seja, essa dieta não tem uma proporção balanceada de carboidratos, gorduras, proteínas, dentre outros nutrientes, pois de acordo com Mcardle, “a ingestão diária de carboidratos deve ser suficiente para manter as reservas corporais de glicogênio, que são relativamente limitadas.”. Em relação aos lipídios ele afirma que “[...] acredita-se que, para promover uma melhor saúde, a ingestão de gordura não deve ser superior a 30% do conteúdo energético total da dieta, e que uma quantidade menor poderia ser até mais desejável.”, já sobre as proteínas Mcardle afirma: “a quantidade dietética recomendada (QDR) para ingestão de proteína é de 0,8 g por quilograma de massa corporal. Uma pessoa com que pesa 77kg necessitaria, portanto, de aproximadamente 62 g de proteína por dia.”.

Assim, com este trabalho visamos conscientizar os alunos dos sextos anos da Escola Municipal Professor Cícero Varela da cidade de João Câmara/RN, sobre o que é uma boa e uma má alimentação e os benefícios e as avarias que elas causam em nosso corpo.

Com essa conscientização e a partir da mesma, buscamos diminuir o consumo de produtos industrializados que contêm grandes quantidades de gorduras saturadas, sódio e outras substâncias que, em excesso podem causar doenças; incentivar o consumo de legumes, verduras e outros alimentos que contenham nutrientes essenciais para nossa saúde; promover oficinas que envolvam a degustação de frutas e outros alimentos como forma de estimular a inclusão de novos hábitos; Realizar palestras, conscientizando-os sobre a necessidade de incluir em suas dietas uma alimentação saudável. Além disso, buscamos estimular a criação, na rotina dos alunos, de um horário para se alimentar, muitas vezes, os jovens passam a maior parte do dia em frente à televisão e/ou ao computador, não tendo



noção do que estão comendo, nem se estão comendo, influenciando, assim, uma mastigação inadequada e, portanto um menor grau de saciedade.

A “Escola Municipal Professor Cícero Varela” é apresentada com uma das referências da boa educação pública do município. Funcionando nos três turnos, essa instituição de ensino tem mais de 1600 alunos matriculados e, este ano, completará 36 anos desde sua fundação. O nome deste colégio foi uma homenagem a Cícero Péricles Varela, o qual era natural da cidade de Touros/RN, mas que, na juventude, passou a morar em João Câmara. Além de desenhista e pintor, Cícero foi o primeiro professor de João Câmara e fundador do primeiro jornal da cidade, “O Torreão”.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Primeiramente foi enviado do IFRN/Campus João Câmara para a “Escola Municipal Professor Cícero Varela”, um ofício apresentando nosso projeto e convidando-a a participar da nossa pesquisa. Após a solicitação aprovada, iniciamos a coleta de dados. Priorizamos realizar a coleta com os alunos do turno matutino por causa de uma coerência de horários, pois estudamos no turno vespertino. Pela manhã, existem no colégio, seis (6) turmas de sexto ano, cada uma com aproximadamente quarenta (40) alunos.

O nosso primeiro contato com os alunos e o início da arrecadação dos dados sucedeu em uma das turmas do turno selecionado, pois estava em horário vago (uma realidade da imensa maioria das escolas públicas do nosso país). Ao chegarmos à sala de aula na qual ocorreu a coleta, apresentamos, para os jovens, nossa proposta de pesquisa para que elas tivessem conhecimento do nosso intuito de estudo. Após isso, usando uma balança portátil e uma fita métrica, medimos e pesamos os alunos para calcular o IMC dos mesmos. Nesse primeiro dia estavam presentes Maria Elizabete Paiva (professora da disciplina de educação física do IFRN/João Câmara e orientadora deste projeto de pesquisa) e Raimundo Gabriel (um dos autores deste artigo).

Nas demais visitas à escola, usamos outros espaços disponibilizados pela direção do colégio para medir e pesar outros alunos, um desses locais foi a biblioteca, a qual é um recinto amplo, arejado e com bastante iluminação, e por estarem presentes mais duas alunas do IFRN/João Câmara (Amanda Soares da Silva e Anna Beatriz) podemos trabalhar mais rápido e produtivamente. Na biblioteca, analisamos os alunos que já estavam ali presentes e, após isso, foram trazidos, pela direção, grupos de dez (10) em dez (10) alunos, para que a aula que eles estavam assistindo na classe não fosse totalmente prejudicada.

Para sabermos a realidade nutricional dos alunos, só o cálculo do IMC não bastaria, por isso fomos à escola, aplicamos um questionário aos alunos e eles mesmos responderam. Os que já estavam totalmente alfabetizados conseguiram fazer sozinhos, já os que ainda estão em processo de alfabetização necessitaram de maior atenção e ajuda para que pudessem responder ao questionário, o qual envolvia questões perguntando quantas refeições eles faziam ao dia; o que comiam nessas refeições; se consumiam frequentemente muitas frutas; dentre outros questionamentos. Com esse questionário, conseguimos entender como andava a dieta dos alunos (os dados estão expostos no tópico 3.6 deste artigo), pois como é afirmado no livro de Mcardle, “uma vez atendidas as demandas básicas de nutrientes, as necessidades extras de energia podem ser atendidas por inúmeras fontes alimentares, com base na preferência individual.”.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente os índices de problemas originados por uma má alimentação são muitos altos. Segundo estimativas globais da OMS, o insuficiente consumo de frutas e hortaliças é responsável anualmente por 2,7 milhões de mortes, além de contribuir para o surgimento de doenças, como é mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 - estimativas globais das consequências do insuficiente consumo de frutas e hortaliças



PD	PPD
Doenças isquêmicas do coração	31%
Doenças cérebro-vascular	11%
Cânceres gastrointestinais	19%

PD = Problemas causados por deficiência de frutas e hortaliças na alimentação; PPD = Porcentagem dos problemas causados por tal deficiência

Fonte: OMS

### 3.1. Carga global das DCNT (Doenças Crônicas Não Transmissíveis)

Doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, câncer, doenças respiratórias crônicas: 50% de óbitos no mundo.

Prevalência de obesidade (adultos): 11,1% (IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>). Em homens: 8,9%. Em mulheres: 13,1%.

Prevalência em excesso de peso: 40,6% (IMC  $\geq 25$ kg/m<sup>2</sup>). Em homens: 41,1%. Em mulheres: 40,0%.

Brasil (IBGE, POF 2002/2003).

### 3.3. Aumentou o sobrepeso de homens e mulheres entre 10 e 19 anos de idade nos últimos 34 anos

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o aumento de peso em adolescentes de 10 a 19 anos foi contínuo nos últimos 34 anos. Isso é mais perceptível no sexo masculino, em que o índice passou de 3,7% para 21,7%, o que representa um acréscimo de seis vezes. Já entre as jovens, as estatísticas triplicaram: de 7,6% para 19,9% entre 1974-75 e 2008-09.

Quanto à obesidade, mostra-se menos intensa, mas também com tendência ascendente, indo de 0,4% para 5,9% entre meninos e rapazes e de 0,7% para 4,0% no sexo feminino.

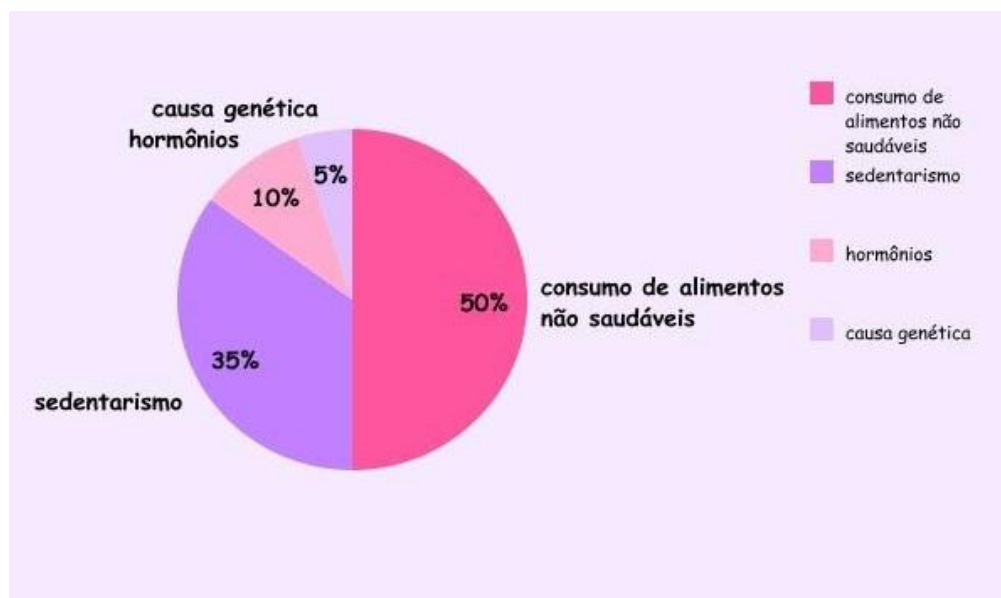


Figura 1 - Principais causas da obesidade.

### 3.4. Nossa Pesquisa

Por ser muito recente, nossa pesquisa ainda está em andamento. Além disso, a escola apresenta uma grande quantidade de alunos e por causa de compromissos dos mesmos (recesso, dias de avaliações, dentre outros), ainda não foram coletados os dados de todos os alunos para calcularmos seu índice de massa corpórea (IMC). Entretanto de um universo de aproximadamente 240 alunos, já foi medido o IMC de cerca de trinta e cinco por cento (35%) das crianças, e com isso, obtivemos os seguintes resultados: dos 83 alunos avaliados, quarenta e quatro (44) estão abaixo do peso (IMC < 19,0), trinta e dois (32) estão dentro do padrão (IMC < 19,0 > 25,0) e sete (7) estão acima do peso (IMC > 25,0). Estes alunos estão, em média, com o IMC igual a 19,6. Até agora, o menor valor do IMC desses alunos foi 14,4 e o maior valor chegou a 34,2.

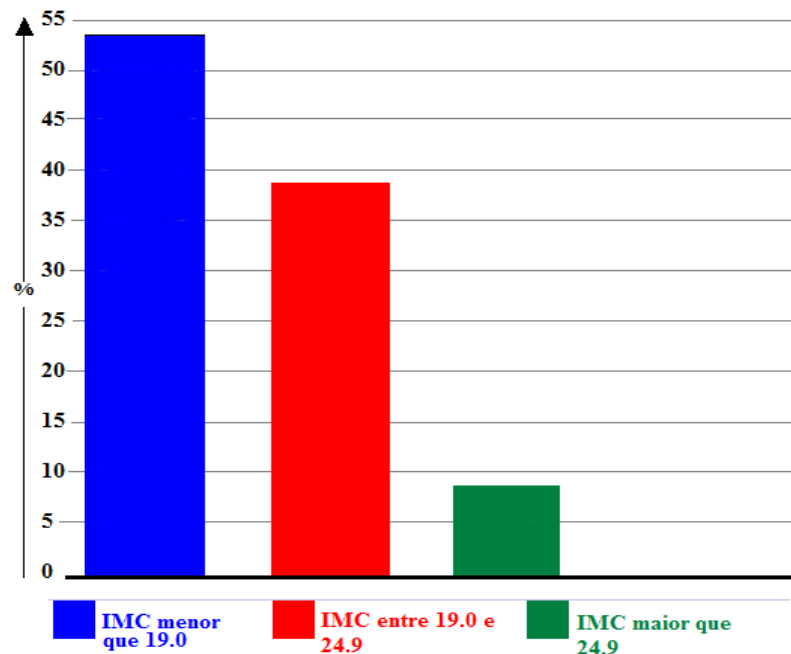


Figura 2 - Porcentagem do IMC (Índice de Massa Corpórea) dos alunos já pesquisados

Em um questionário aplicado aos estudantes (e preenchido pelos mesmos), foi descoberto que, em suas dietas, há um elevado consumo de refrigerantes e vários tipos de doces (o que causa excesso de carboidratos em nosso corpo, e por isso, serão posteriormente transformados em gorduras); uma grande quantidade de frituras (Excesso de lipídios); uma deficiência na ingestão de frutas e verduras (provocando carência de vitaminas e sais minerais em nosso organismo). Esta, não é uma nutrição adequada de acordo com autores que estudam tal assunto. Vejamos o que alguns destes autores apresentam sobre nutrição:

### 3.5. Nutrição

Uma das áreas mais estudadas atualmente, a nutrição é um elemento determinante para um estilo de vida adequado, pois os seres vivos dependem de energia para manutenção da vida.

“Normalmente definida como o somatório dos processos envolvidos na assimilação de substâncias alimentares por organismos vivos” (WILLIAMS, 2002), a nutrição pode ser interpretada num sentido mais amplo, considerando influências de fatores psicológicos, sociológicos e econômicos. É importante ressaltar que apesar de existir a influência desses fatores, os papéis bioquímicos e fisiológicos de muitos tipos diferentes de alimentos são semelhantes.

Entende-se por assimilação de substâncias alimentares, as etapas de ingestão, digestão, absorção e metabolismo do alimento. O propósito do alimento é fornecer-nos uma variedade de nutrientes, esse por sua vez, promove o crescimento e reparos dos tecidos (proteínas e minerais); regula os processos orgânicos (vitaminas e sais minerais); e fornece energia para os processos vitais e exercício físico (carboidratos e lipídios), evidentemente que alguns nutrientes, quando competentes, podem exercer o papel de um outro. (WILLIAMS, 2002).

### FUNÇÕES DOS ALIMENTOS

O Principal objetivo do alimento é fornecer ao corpo os nutrientes necessários tanto para funções fisiológicas como bioquímicas. Existem seis tipos principais de nutrientes: Os carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas, minerais e água. Estes nutrientes segundo WILLIAMS (2002) executam três funções principais.



## CARBOIDRATOS

Os carboidratos são a principal fonte de energia do organismo. Eles são um grupo de substâncias químicas formadas por moléculas simples, conhecidas como sacarídeos; estes são combinados para formar os principais tipos de carboidratos: açúcares e amido. Os açúcares são carboidratos simples, formados por uma ou duas moléculas de sacarídeos ligados são chamados monossacarídeos ou dissacarídeos.

Os 3 mais conhecidos monossacarídeos são a glicose (cana-de-açúcar), frutose (frutas) e galactose (leite). A combinação de dois monossacarídeos forma o dissacarídeo que inclui a maltose, lactose, sacarose.

Todos os monossacarídeos que não são glicose, quando em nosso organismo, são transformados na mesma. Para melhor compreensão nos amparamos em MCARDLE:

Após a absorção pelo intestino delgado, a glicose pode ser usada diretamente pela célula para obter energia, armazenada na forma de glicogênio nos músculos e no fígado, ou transformadas em gorduras (lipídios) para armazenamento de energia.

Uma quantidade excessiva de carboidratos fermentáveis (principalmente sacarose) na dieta constitui a causa principal de deterioração dos dentes. Ainda não foi estabelecido o papel preciso, se é que chega a desempenhar algum papel, que o açúcar excessivo na dieta desempenha em certas doenças, tais como diabetes, obesidade e coronariopatia.

(1998, p. 7 e 10).

## O AMIDO

Os amidos são carboidratos complexos, constituídos de no mínimo 10 moléculas de sacarídeos, que devem ser transformados antes de serem absorvidas pelo organismo. Para os especialistas, eles devem ser ingeridos como fonte de energia principal ao invés dos açúcares. São encontrados em muitas plantas alimentícias como: as frutas, vegetais, batata, derivados de grãos, pão, massas e cereais.

O amido, é a forma de armazenamento dos carboidratos nas plantas, é a forma mais familiar de polissacarídeos vegetais. É encontrado em sementes, no milho e nos vários grãos como que são feito o pão, os cereais, os espaguetes e os produtos de pastelaria. Grandes quantidades estão presentes também nas ervilhas, nos feijões, nas batatas e nas raízes, onde funcionam como depósito de energia para utilização futura das plantas.

(MCARDLE 1998, p. 7).

## AS FIBRAS

São nada mais que diversos carboidratos polissacarídeos nas paredes das células vegetais, que são resistentes às enzimas digestivas e que fazem aumentar o volume no trato intestinal. Podem se diferir em solúveis e insolúveis.

As fibras insolúveis passam por todo trato intestinal (boca, esôfago, estômago, intestino delgado, grosso e reto) sem serem metabolizadas. “Ao passo que as solúveis são metabolizadas no intestino grosso” (WILLIAMS, 2002).

As fibras consistem nas partes indigeríveis dos alimentos de origem vegetal e ajudam a prevenir doenças cardíacas e câncer nos intestinos. As fibras que ingerimos vêm da casca de grãos integrais, casca e da polpa das frutas e do material fibroso das hortaliças. Embora as fibras não tenham valor nutritivo nem energético, são indispensáveis à dieta.

Os alimentos com fibras dão a sensação de saciedade, ajudam na perda de peso e desempenham importante papel manutenção da saúde, também facilitam a passagem dos resíduos pelo intestino, modificam a absorção dos nutrientes no intestino, como reduzem a absorção de gorduras, baixam ligeiramente os níveis de colesterol no sangue.

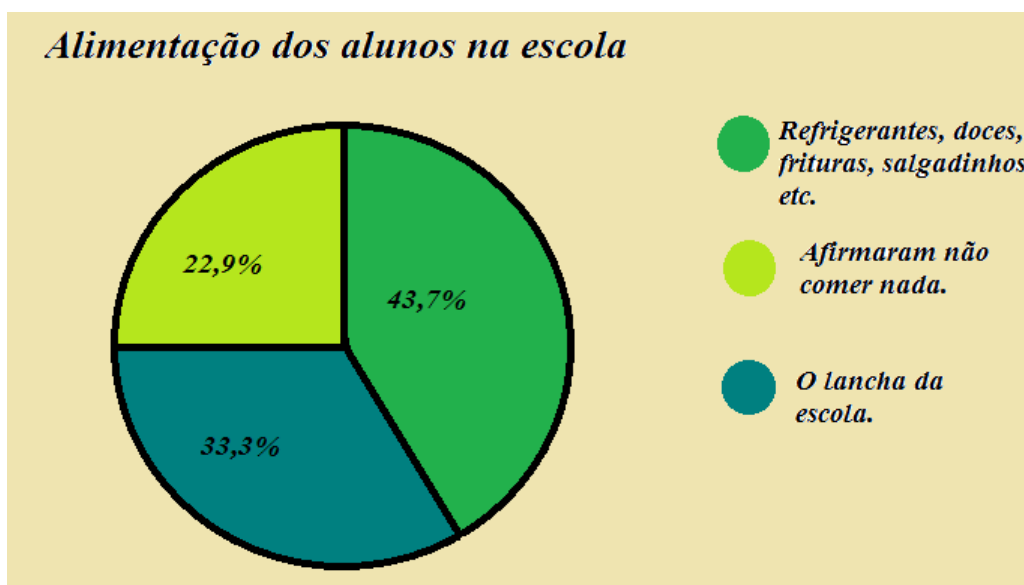
Cada adulto deve ingerir cerca de 25 g. de fibras por dia. Vale ressaltar que na alimentação típica do brasileiro contém muita gordura animal e carboidratos refinados que são deficientes em fibras. Para crianças não é recomendado a ingestão exagerada de fibras porque elas interferem na absorção de alguns minerais essenciais à saúde (JORNAL O GLOBO, 1996).

Alimentos ricos em fibras: Ameixas, amêndoas, amendoim torrado, feijão carioca cozido, passas, espinafre, ervilhas, lentilhas cozidas, pão francês, milho verde, arroz integral, cenoura crua, maçãs, bananas e morangos. “Os alimentos refinados têm menor valor nutritivo que os integrais, pois são removidos grande parte do conteúdo de fibras dos mesmos” (JORNAL O GLOBO, 1996).

### 3.6. A desnutrição

Atualmente a desnutrição é um problema que está sendo eficazmente combatido no Brasil e, por isso, muitas vezes é ignorado pela maioria da população. No entanto, embora os índices desse problema estejam diminuindo, ela ainda está presente na realidade de muitas famílias brasileiras. Em nossa pesquisa, a maioria dos alunos já analisados apresentou um quadro de desnutrição. Com o questionário que aplicamos aos alunos foi constatado que eles fazem, no mínimo, três refeições ao dia e que, na escola, a maioria das crianças preferem comer frituras, refrigerantes, doces etc, e não comem o lanche proporcionado pelo colégio. Com esses dados, ficou difícil entender o motivo de esses estudantes estarem desnutridos, pois coma alimentação não balanceada que têm na escola, eram para estarem acima do peso. Assim, foram levantadas duas hipóteses: ou os alunos apresentaram dados totalmente ou parcialmente falsos no questionário, ou esses jovens, em sua rotina, têm um gasto energético muito alto.

Vejamos detalhadamente o que os alunos responderam no questionário sobre o que comem na escola:



Figuras 3 - Estimativas da alimentação dos alunos enquanto estão no colégio

## 4. CONCLUSÕES

Com a análise dos dados dos alunos pesquisados, podemos concluir que: mais da metade dos alunos estão com IMC abaixo do que é recomendado; quase dez por cento (10%) dos alunos estão com sobrepeso ou com obesidade; os estudantes não têm conhecimento de como realmente é uma nutrição saudável e por isso, não possuem uma alimentação balanceada.

Como esta pesquisa ainda está em fluxo, até o término da mesma, teremos conclusões novas e gerais, pois brevemente serão analisados todos os alunos.

Pretende-se, até o final desse trabalho, obter uma melhor conscientização dos alunos que participaram do mesmo, observados pelo interesse, degustação e participação nas oficinas e palestras.

## REFERÊNCIAS



**Doenças provocadas pela obesidade.** Disponível em:

<<http://www.blogdoacelio.com.br/saude/5-fatores-que-podem-te-levar-a-obesidade-diabetes-hipertensao-e-a-doencas-do-coracao/>> Acesso em: 01 fev 2012.

**Jornal “O Globo”, 1996.**

MCARDLE, William. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano.** Tradução Giuseppe Taranto. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro: 1998.

**Site Oficial da OMS (Organização Mundial da Saúde)**

<<http://www.who.int/countries/bra/es/>> Acesso em: 29 jan 2012.

**Site oficial do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e estatística)**

< <http://www.ibge.gov.br/home/>> Acesso em: 29 jan 2012; 30 mai 2012.

WILLIAMS, M.H. **Nutrição para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo.** Manole, São Paulo, 2002.