

AVALIAÇÃO DO ESTILO DE VIDA EM MULHERES PÓS-MENOPAUSA COM SÍNDROME METABÓLICA

Eliara Ten Caten Martins¹
Franciele Prediger²
Jerry Berlezi Kaß³
Simone Zeni Strassburger⁴
Eliane Roseli Winkelmann⁵
Evelise Moraes Berlezi⁶

Resumo:

Avaliar o estilo de vida em mulheres pós-menopausa com síndrome metabólica. Estudo do tipo transversal, descritivo, que fazem parte de banco de dados de pesquisa institucional da UNIJUI "Estudo multidimensional de mulheres pós-menopausa do município de Catuípe/RS". A amostra foi constituída por 22 mulheres residentes no município de Catuípe/RS, na faixa etária de 50 a 65 anos de idade. Para a coleta de dados foi realizada entrevista, onde foi aplicado protocolo de Nahas que avalia o estilo de vida. A maioria das respostas foram positivas nas dimensões nutricional, preventivo, relacionamentos, controle do stress. Porém, não foi positivo em relação a realização de atividades físicas. As mulheres avaliadas neste estudo pós-menopausa com síndrome metabólica possuem um bom estilo de vida.

Palavras-chave: estilo de vida, pós-menopausa, mulheres.

ASSESSMENT OF LIFESTYLE IN WOMEN AFTER MENOPAUSE WITH METABOLIC SYNDROME

Abstract:

To evaluate the lifestyle in postmenopausal women with metabolic syndrome. Cross-sectional descriptive study, who are part of the database of UNIJUI institutional research: "Postmenopausal Women Multidimensional Study of the Catuípe city in RS". The sample consisted of 22 women of the Catuípe city in RS, 50 to 65 years old. A interviewing was realized to data collection, it was applied Nahas protocol that evaluates the lifestyle. Most of the answers was positive in the nutritional, preventive, relationship, control of the stress dimensions. However, it was not positive in relation to accomplishment of physical activities. The women evaluated in this study postmenopausal with metabolic syndrome possess a good lifestyle.

Keywords: lifestyle, postmenopausal, women.

¹ Graduanda do curso de Fisioterapia na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI, bolsista de Iniciação Científica PROBIC/FAPERGS e-mail: elysinhamar@hotmail.com

² Graduanda do curso de Fisioterapia na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI, bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq e-mail: fraprediger@hotmail.com

³ Graduando do curso de Farmácia na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI, bolsista de Iniciação Científica PIBIC/CNPq. e-mail: j_berlezi@hotmail.com

⁴ Fisioterapeuta, Docente do Departamento de Ciências da Saúde – UNIJUI, Doutoranda em Saúde da Criança pela PUCRS. Mestre em Saúde da Criança pela PUCRS. e-mail: simene.s@unijui.edu.br

⁵ Fisioterapeuta, Docente do DCSa/UNIJUI, Doutora em Ciências Cardiovasculares pela UFRGS, mestre de Ciências Biológicas: Fisiologia pela UFRGS, Especialista em Fisioterapia Cardiopulmonar e em Acupuntura. e-mail: elianew@unijui.edu.br

⁶ Fisioterapeuta, Docente do DCSa/UNIJUI, Doutora em Gerontologia Biomédica, Coordenadora do grupo de pesquisa Estudo Multidimensional de mulheres pós-menopausa do município de Catuípe-RS, Vice-Reitora de Pós- graduação, Pesquisa e Extensão da UNIJUI. e-mail: evelise@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

A sociedade está em constante evolução, com isso vários temas despertam preocupações que se modificam a cada momento de acordo com a população, suas necessidades e seus interesses. Em consequência, surgem temas de interesse relacionados diretamente com esse grupo social, tais como: o cuidado com o corpo, a melhora da qualidade de vida, de sua saúde e independência (VICENTE, 2009).

A qualidade de vida é definida como a condição humana resultante de um conjunto de parâmetros individuais e sócio-ambientais, modificáveis ou não, que caracterizam as condições de vida do ser humano. Dentre os parâmetros individuais, o estilo de vida é um dos determinantes da saúde de indivíduos, grupos e comunidades. Enquanto que nos parâmetros sócio-ambientais, destacam-se as condições de trabalho, remuneração, educação e lazer, dentre outros (NAHAS, 2006).

Na menopausa a qualidade de vida também é um aspecto importante a ser considerado, pois neste período ocorrem muitas mudanças na vida da mulher tanto no seu corpo como em seu estilo de vida. A população feminina em todo o mundo, principalmente nos países mais desenvolvidos, vem mostrando significativo aumento da expectativa de vida. Embora a idade da menarca esteja antecipando-se, a da menopausa parece manter-se constante ao redor dos 50 anos (MCKINLAY, 1992). Também, nesta fase muitas mulheres apresentam a síndrome metabólica (SM) associada. A SM é um transtorno complexo, representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular, usualmente, relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina. Para o NCEP-ATP III (2002), a síndrome metabólica representa a combinação de, pelo menos, três dos seguintes componentes: circunferência abdominal maior que 102 cm no homem e 88 cm na mulher; triglicérides maior que 150 mg/dl; HDL – colesterol menor que 40 mg/dl em homens e menor 50 mg/dl em mulheres; LDL – colesterol maior que 160 mg/dl; hipertensão arterial maior que 130/80 mmHg; glicemia em jejum superior a 110 mg/dl. Essa

definição é reconhecida pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica (2005).

Portanto, a menopausa é uma fase importante na vida das mulheres que merece atenção. O conhecimento do estilo de vida destas mulheres interfere diretamente na sua saúde. A prevenção do desenvolvimento dos problemas de saúde em geral, depende do estilo de vida e dos cuidados com a mente e o corpo. Considera-se estilo de vida adequado os cuidados que levam a uma vida emocional e interpessoal saudáveis. Além disso, a necessidade de modificação no estilo de vida inclui o combate ao uso do fumo e do álcool, adequação nutricional, controle de peso, prática de exercício físico, o cuidado com a higiene e a saúde mental (HALBE, 1994).

Os componentes do estilo de vida estão fortemente associados ao desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica (HAS). Os mais discutidos são o sedentarismo, a obesidade, tabagismo e ingestão de bebidas alcoólicas. Por si só a doença já constitui um importante fator de risco para acometimentos cardiovasculares e coronarianos. Desta forma, o estilo de vida propicia o desenvolvimento e/ou manutenção de fatores que comprovadamente afetam a própria saúde do indivíduo, incrementam o nível de doença ou morte prematura e elevam o índice de mortalidade pela doença.

O estilo de vida sedentário é um dos fatores que contribui significativamente para a elevada prevalência de sobrepeso e obesidade. A prática regular de atividade física tem sido aceita como uma ferramenta importante em intervenções para redução e controle do peso corporal. Também, os comportamentos alimentares podem não somente influenciar o estado de saúde presente, como determinar se o indivíduo irá desenvolver ou não alguma doença como câncer, doenças cardiovasculares e diabetes (WHO, 2002).

Apesar da relação entre comida, nutrição e fatores culturais, ainda não se sabe ao certo o que determina os comportamentos alimentares. Segundo Diez Garcia (2003) o comportamento alimentar é complexo, incluindo determinantes externos e internos ao sujeito. O acesso aos alimentos, na socie-

dade moderna, predominantemente urbana, é determinado pela estrutura socioeconômica, a qual envolve principalmente as políticas econômica, social, agrícola e agrária. Mas não apenas o consumo e a escolha de alimentos se modificaram com a industrialização crescente, observa-se também períodos de alimentação irregulares.

A palavra estresse tornou-se de uso corriqueiro, difundida por meio dos diferentes meios de comunicação. Usa-se como a causa ou a explicação para inúmeros acontecimentos que afligem a vida humana moderna. A utilização generalizada, sem maiores reflexões, simplifica o problema e oculta os reais significados de suas implicações para a vida humana como um todo (GOLDBERG, 2001).

As participantes da pesquisa institucional “Estudo multidimensional de mulheres pós-menopausa do município de Catuípe/RS”, recebem orientações preventivas fazendo que melhore a qualidade de vida das participantes, incluindo alimentação e exercícios físicos. Saber como é o estilo de vida destas mulheres, é de importância para avaliar o andamento da pesquisa e também para fazer ou refazer intervenções na população do estudo. Portanto, o objetivo do presente estudo é avaliar o estilo de vida dessas mulheres em pós-menopausa portadoras de síndrome metabólica.

MÉTODOS

Este estudo é do tipo transversal descritivo. O mesmo faz parte do projeto Institucional “Estudo multidimensional de mulheres pós-menopausa do município de Catuípe/RS”. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UNIJUI sob parecer consubstanciado número 075/2008. A amostra foi constituída por 22 mulheres residentes no município de Catuípe/RS, provenientes do banco de dados do projeto de pesquisa institucional, que apresentam síndrome metabólica e que responderam o questionário sobre o estilo de vida individual. Os critérios de inclusão do estudo foram: história de no mínimo 12 meses de amenorréia, faixa etária de 50 a 65 anos de idade

e portadoras de síndrome metabólica. Foram excluídas todas as mulheres que não aceitaram participar da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista, aonde foi aplicado o Protocolo de Nahas de estilo de vida: Pentágulo do Bem Estar (PBE), que é uma demonstração gráfica dos resultados obtidos através do questionário do perfil do estilo de vida individual, que inclui características nutricionais, nível de estresse, atividade física habitual, relacionamento social e comportamentos preventivos, demonstrada em figura no formato de Pentágulo (estrela), com intuito de facilitar a visualização dos seguimentos abordados (NAHAS, 2003).

A aplicação do PBE consiste em 15 perguntas fechadas, havendo uma auto-avaliação numa escala que corresponde: [0] absolutamente NÃO faz parte do seu estilo de vida; [1] ÀS VEZES corresponde ao seu comportamento; [2] QUASE SEMPRE verdadeiro no seu comportamento; [3] a afirmação é SEMPRE verdadeira no seu dia-a-dia, faz parte do seu estilo de vida. O preenchimento da estrela acontece sempre do ponto mais interno para o ponto mais externo, colorindo as partes que a compõem. Quanto mais colorido ficar o Pentágulo, melhor é o estilo de vida do indivíduo.

Para o processamento dos dados foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for Social Science – SPSS (versão 18.0, Chigago, IL, EUA). Na análise estatística todas as variáveis foram testadas quanto sua normalidade pelo teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S). Os resultados foram apresentados como média±desvio padrão (DP) para as variáveis contínuas, com distribuição normal e, as variáveis categorias expressas em frequência absoluta, relativa e percentagem.

RESULTADOS

Foram estudados o estilo de vida de 22 mulheres pós-menopausa do município de Catuípe/RS que apresentavam síndrome metabólica. Os resultados correspondentes ao questionário de estilo de vida podem ser visualizados no quadro 1.

A maior frequência de respostas no componente nutricional para a questão do consumo de ao menos cinco porções de frutas e verduras ao dia foram positivas pois 36,4% responderam “quase sempre”, embora 18,4% nunca faz ingestão diária de frutas e verduras.

A resposta foi positiva em relação a evitar a ingestão de alimentos gordurosos (carnes, gorduras, frituras) e doces, verificou-se que a maioria das participantes do estudo responderam “às vezes” (40,9%) ou quase sempre (31,8%) e somente uma mulher respondeu que nunca evita ingerir alimentos gordurosos.

Quanto ao fracionamento das refeições as frequências de respostas foram positivas, pois a maioria (59,1%) sempre relatou fazer de 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo.

Em relação à realização da atividade física, cinco ou mais dias na semana ao menos trinta minutos as respostas não foram positivas, pois se observou que a maioria (45,5) responderam que nunca realizam atividade física ou responderam que realizam somente às vezes (22,7%). Da mesma forma, ocorreu quando analisado a frequência de realização de exercício que envolvam força e alongamento muscular ao menos duas vezes por semana, pois 50% da amostra “não realizam” ou às vezes (22,7%). Ainda, identificou-se que 50% da amostra respondeu “às vezes” (40,9%) ou nunca (9,1%) o estilo de adotar no seu dia – a dia o caminhar e/ou pedalar como meio de transporte e preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador.

No comportamento preventivo, observou-se que a maioria, sempre (54,4%) ou quase sempre (27,3) tem cuidado com seus níveis de pressão arterial, níveis de colesterol. Em relação à segunda questão levantada nesta categoria, identificou-se que 86,4% das participantes “sempre” têm hábitos saudáveis, quanto ao aspecto de não fumar ou beber bebida alcoólica mais do que uma dose por dia. Destaca-se que 90,9% dos sujeitos do estudo respeitam as normas de trânsito.

Na dimensão relacionamentos, verificou-se que 81,8% dos sujeitos cultivam amigos e estão satisfeitos com seus relacionamentos. Quanto a questão

de participar de associações e entidades, a maioria participa sempre (40,9%) ou quase sempre (18,4). Também a maioria 63,6% procura ser ativo na comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social.

Pode-se observar que quanto ao componente de controle do estresse, no aspecto de reservar um tempo para relaxar 63,6% afirmaram que dispõem diariamente deste momento. Na questão que envolve a capacidade de manter uma discussão sem alterar-se observou-se que a minoria (9,1%) dos sujeitos do estudo disseram que esta é uma condição que “não” faz parte e os demais ficaram distribuídos nas demais categorias. Em relação ao último questionamento desta categoria identificou-se que 50% dos participantes conciliam o tempo de trabalho com o tempo de lazer.

DISCUSSÃO

O estilo de vida corresponde ao conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, valores, e oportunidades das pessoas. Estas ações têm influência na saúde e na qualidade de vida de todos os indivíduos (NAHAS, 2004). Podemos observar no presente estudo que em geral as mulheres possuem um bom estilo de vida.

Na análise do componente nutrição, as mulheres têm o hábito de fazer refeições fracionadas, porém ainda há pouca ingestão de alimentos mais adequados como frutas e verduras e maior procura por alimentos mais ricos em gorduras, carboidratos e açúcares como carnes, frituras, massas e doces. Uma alimentação e saudável oferece uma boa qualidade de vida para a saúde individual e da comunidade. Portanto, há de se salientar a necessidade de orientações para a população, buscando a redução de deficiências nutricionais, assim como a obesidade, através de programas que levem ao conhecimento popular a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (SICHERI et al., 2000).

Praticamente, todas as estratégias nutricionais bem vistas pela comunidade científica, e que visam a redução dos riscos de doenças cardiovasculares e da síndrome metabólica, orientam a diminuição da

Quadro 1

Resultados das perguntas do protocolo de estilo de vida de Nahas aplicado em mulheres pós-menopausa com síndrome metabólica

Perguntas	Nunca (%)	As vezes (%)	Quase sempre (%)	Sempre (%)	Média±DP da pontuação das respostas
A) Sua alimentação diária inclui ao menos 5 porções de frutas e verduras?	4 (18,4)	5 (22,7)	8 (36,4)	5 (22,7)	1,64±1,049
B) Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes, gorduras, frituras) e doces?	1 (4,5)	9 (40,9)	7 (31,8)	5 (22,7)	1,73±0,883
C) Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo?	7 (31,8)	2 (9,1)		13 (59,1)	1,86±1,424
D) Você realiza ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas/intensas, 5 ou mais dias na semana?	10 (45,5)	5 (22,7)	4 (18,4)	3 (13,6)	1±1,113
E) Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular?	11 (50)	5 (22,7)		6 (27,3)	1,05±1,29
F) No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e preferencialmente, usa as escadas ao invés do elevador?	2 (9,1)	9 (40,9)	6 (27,3)	5 (22,7)	1,64±0,953
G) Você conhece a sua pressão arterial, seus níveis de colesterol e procura controlá-los?	1 (4,5)	3 (13,6)	6 (27,3)	12 (54,5)	2,32±0,894
H) Você NÃO FUMA e NÃO BEBE mais do que uma dose por dia?	1 (4,5)	1 (4,5)	1 (4,5)	19 (86,4)	2,73±0,767
I) Você respeita as normas de trânsito; se dirige, usa sempre o cinto de segurança e nunca ingere álcool?			2 (9,1)	20 (90,9)	2,91±0,294
J) Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos?	1 (4,5)	2 (9,1)	1 (4,5)	18 (81,8)	2,64±0,848
K) Seu lazer inclui encontros com amigos, atividades esportivas, participação em associações ou entidades sociais?	4 (18,4)	5 (22,7)	4 (18,4)	9 (40,9)	1,82±1,181
L) Você procura ser ativo na sua comunidade, sentindo-se útil no seu ambiente social?	2 (9,1)	4 (18,4)	2 (9,1)	14 (63,6)	2,27±1,077
M) Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar?	2 (9,1)	4 (18,4)	2 (9,1)	14 (63,6)	2,27±1,077
N) Você mantém uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado?	2 (9,1)	5 (22,7)	7 (31,8)	8 (36,4)	1,95±0,999
O) Você equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer?	1 (4,5)	8 (36,4)	2 (9,1)	11 (50)	2,05±1,046

proporção de gordura saturada da dieta, uma vez que este é o tipo de gordura dietética que está relacionado a risco cardiovascular (NIH, 2002). Muitas pessoas acabam estabelecendo melhora do estilo de vida após possuir uma doença e este fato pode ter ocorrido na população em estudo.

Cabe ressaltar que uma alimentação correta aliada a atividades físicas regulares, diminui os riscos de obesidade e outras doenças crônicas. A obesidade se não controlada associada ao sedentarismo gera uma situação de balanço energético positivo, que potencializa o risco de doenças cardiovasculares, hipertensão arterial e diabetes mellitus (NIEMAN, 1999).

Na análise do componente atividade física a maioria das mulheres não têm o hábito de realizar atividade física, nem realizar quaisquer atividades que envolvam força e alongamento muscular. Como meio de transporte no dia-a-dia, a maioria utiliza bicicleta ou pratica caminhada, porém com baixa frequência semanal.

Notamos que a atividade física regular também pode atenuar o estresse emocional crônico e outros fatores psicossociais relacionados às doenças cardiovasculares. Os exercícios de duração e intensidade moderadas são eficazes na redução da tensão muscular esquelética, além de reduzir as respostas beta-adrenérgicas do miocárdio aos desafios físicos e comportamentais, fazendo com que ocorra um efeito profilático agudo redutor da resposta da pressão arterial a situações estressantes. Grande parcela da população é inativa fisicamente, agravando a situação de saúde dos sujeitos com elevado índice de massa corporal, possivelmente em função da menor tolerância a elevadas intensidades de atividade física, ocorrendo diminuição do prazer associado a atividade física (RIQUE, 2002).

No presente estudo notamos que na maioria dos componentes, como comportamento preventivo, relacionamentos e controle do stress, as mulheres demonstraram-se conscientes do que é necessário para se ter uma vida mais saudável, cultivando bons relacionamentos, tendo uma vida social mais ativa, evitando o uso de álcool e tabaco, respeitando as normas de trânsito, controlando a pressão arterial, evitando o stress, dedicando um tempo do seu dia para

relaxar. O estudo realizado por Geraldles (2006) quanto ao conhecimento do uso de álcool e fumo, também encontrou resultados semelhantes, 100% dos indivíduos estudados apresentaram um comportamento preventivo positivo em relação a este aspecto. Em relação ao comportamento preventivo no trânsito, esse mesmo estudo revela que 96% afirmaram colaborar para a diminuição da probabilidade em se envolver em acidentes. Portanto, é um importante comportamento preventivo, conhecer os níveis da pressão arterial e do colesterol. Quando esses controles não são realizados, o individuo fica mais suscetível aos problemas cardiovasculares, pode ocorrer uma doença e levá-lo até a morte (NAHAS et al., 2000).

A reação do organismo ao estresse visa sua proteção, preparando-o para o enfrentamento ou fuga da situação ameaçadora. Frequência cardíaca e respiratória, concentração de glicose no sangue e quantidade de energia armazenada como gordura, sofrem alterações em um organismo sob estresse, retornando assim aos seus limites de normalidade quando cessarem os estímulos (MCEWEN, 2003).

Os indivíduos necessitam partilhar em seu meio social, seja familiar ou profissional, de momentos de lazer, onde desligam-se de problemas cotidianos (DUMAZEDIER, 1973). Estudos mostram que exercícios regulares diminuem os índices de estresse, ansiedade e depressão (GOLDBERG, 2001; WEINBERG; GOULD, 2001) e por isto há necessidade de incentivarmos a população quanto sua adoção em seu estilo de vida a fim de garantir uma vida mais saudável. As medidas preventivas ocupam lugar de destaque, em função de que a prevenção precoce das doenças associa-se a melhor qualidade de vida (SICHERI et al., 2000). Minayo (1992) destaca que o resultado das combinações da boa condição alimentar, de habitação, de renda, de emprego, de transporte, entre outros determinam a "saúde".

CONCLUSÃO

A maioria das mulheres tem consciência e apresenta um bom estilo de vida tendo hábitos saudáveis, embora a maioria ainda não têm consciência e

não possui o hábito de praticar o exercício físico. Sabemos que este é um componente preventivo importante para evitar o surgimento de doenças cardiovasculares. Por isto, a adoção desta prática seria um aspecto importante na melhoria do estilo de vida destas mulheres na pós-menopausa com síndrome metabólica.

REFERÊNCIAS

- GARCIA, R. W. D. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista de Nutrição**. [online]. 2003, v. 16, n. 4, pp. 483-492. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v16n4/a11v16n4.pdf> Acesso em: Junho de 2011.
- Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, n.84, suppl.1, April, 2005.
- DUMAZEDIER, J. Lazer e cultura popular. São Paulo: Ed. Perspectiva S. A., 1973.
- GERALDES, C.B; et al. Nível de qualidade de vida dos colaboradores da diretoria de esportes e lazer do SESI. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**. v. 5, 2006.
- GOLDBERG, L. O poder da cura dos exercícios: guia para prevenir e tratar diabetes, depressão, artrite, pressão alta; tradução de Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.
- Halbe, H.W.; Fonseca A.M. Síndrome do climatério. In: Halbe HW, editor. Tratado de ginecologia. 2ª ed. São Paulo: Roca; 1994. p. 1243-58.
- MCEWEN, B.S.; LASLEY E. Carga alostática: quando a proteção dá lugar ao dano. O fim do estresse como nós o conhecemos. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira; 2003.
- MCLELLAN, Kátia Cristina Portero; et al. Diabetes mellitus do tipo 2, síndrome metabólica e modificação no estilo de vida. **Revista de Nutrição**, v..20, n.5, p. 515-524, 2007.
- NAHAS, M.V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4.ed. Londrina: Midiograf, 2006.
- NIEMAN, D. C. Exercício e saúde: Como prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento. São Paulo: Editora Manole, 1999.
- NIH. National Institutes of Health. National Heart, Lung and Blood Institute. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP). Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). NIH Publication. n.2, 2002.
- RIQUE, Ana Beatriz Ribeiro; SOARES, Eliane de Abreu; MEIRELLES, Claudia de Mello. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.8, n.6, p. 244-254, 2002.
- SICHERI, R.; COITINHO, D.C; MONTEIR J.B.; COUTINHO, W.F. Recomendações de Alimentação e Nutrição Saudável para a População Brasileira. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. vol.44. n.3. São Paulo June, 2000
- VICENTE, Adriana Natália da Cruz; et al. Aplicabilidade do Pentáculo do Bem-estar como ferramenta para nutricionistas. **Revista Digital** – Buenos Aires – Año 13 – Nº 129 – Febrero de 2009. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/> Acesso em: Junho de 2011.
- WEINBERG, R. S.; GOULD, D. Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series, n.916, 2003.

