

CRISTIANE KRUSCHE B. DE ANDRADE

***O ESTILO DE VIDA DE MULHERES ADULTAS E SUA
RELAÇÃO COM A OBESIDADE.***

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade de Santo Amaro para
obtenção do Título de Mestre em Saúde
Materno Infantil.

São Paulo

2009

CRISTIANE KRUSCHE B. DE ANDRADE

***O ESTILO DE VIDA DE MULHERES ADULTAS E SUA
REALAÇÃO COM A OBESIDADE.***

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade de Santo Amaro para
obtenção do Título de Mestre em Saúde
Materno Infantil.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Colombo
Compri

Coordenador: Prof. Dr. Neil Ferreira Novo

São Paulo

2009

"É incomparavelmente melhor evitar a doença do que saber tratá-la uma vez contraída.

"Nunca será demais lembrar que a saúde não depende do acaso."

"Ar puro, luz solar, abstinência, repouso, exercício físico, regime alimentar conveniente, uso de água e confiança no poder divino - eis os verdadeiros remédios."

Ellen G. White (CBV pg.127 e 128)

"A saúde que você tem é em grande parte sua escolha". Abraham Lincoln

Dedico este trabalho a ...

Deus que me deu a vida, forças, inteligência e ânimo para esta missão de viver e ensinar os princípios de saúde. A Ti Senhor, toda gratidão, honra e louvor.

Ao meu esposo Rodrigo que foi o meu apoio, sustento e incentivo para esta conquista. Pelo seu carinho, amor e constante dedicação dispensados nesta etapa da minha vida. Não tenho palavras para agradecer tudo que você é pra mim. Te amo demais!

Aos meus filhos Erick e Nicole que tiveram compreensão nesta minha jornada e vão dar continuidade na busca do conhecimento. Vocês me animam a vida e esta conquista é dedicada a vocês. Amo muito vocês...

Agradecimentos Especiais

Ao meu pai, Dr. Krusche, que foi sempre a inspiração da minha vida. Sua experiência e dedicação me fazem querer ser pelo menos um pouco de tudo o que ele é, e me incentiva a dar continuidade neste trabalho maravilhoso que ele exerce. À minha mãe, carinhosa, alegre que com lutas e sacrifício pessoal me criou, e me proporcionou educação. Tudo que sou devo a vocês!

Amo vocês!

À toda minha família da qual me orgulho de pertencer: meus irmãos Edgard e Lilian, minha querida avó Alvícia, a Kênia, Tânia, Fábio, Rakel, Djonny, Pr. João, Dona Marli, Aline e aos meus tios Úrsula e Nelson. Vocês estão no coração!

Ao Pr. Sidionil e Prof. Elisa Biazzini, que me deram oportunidades, conhecimento e o senso de missão. A toda Associação Paulistana. Aos meus colegas da Clínica Adventista Vida Natural, pelo companheirismo e apoio. Aos novos amigos de Alphaville e Aldeia da Serra. Deus abençoe a todos!

A Profa. e Dra. Patricia Colombo Compri, pela dedicação e paciência comigo. Sou grata pela orientação exemplar deste trabalho, pela competência e pelo exemplo pessoal e profissional. Muito Obrigada!

Ao Prof. e Dr. Neil Ferreira Novo, coordenador do Mestrado e professor incrível, inspirador e muito divertido. Obrigada pela oportunidade de aquisição de conhecimento e experiência, abrindo portas para o meu crescimento.

Sumário

Resumo	1
I. Introdução e Justificativa	3
II. Objetivos	14
Geral	
Específicos	
III. Casuística e Método	15
IV. Resultados	17
V. Discussão	24
VII. Conclusão	30
VIII. Referências Bibliográficas	32
IX. Anexos	41

RESUMO

Hábitos de vida estão associados com o estado nutricional. A obesidade é um resultado freqüente da mudança de estilo de vida e comportamento. Sobrepeso e obesidade são fatores de predisposição a sérias e debilitantes doenças, porém geralmente este estado pode ser reversível. Participaram deste estudo 111 mulheres adultas, às quais foram aplicados questionários sobre hábitos de vida na Clínica Adventista Vida Natural. Dois grupos distintos foram encontrados: eutróficas e obesas. Foi comparado o estado nutricional analisando as variáveis: estado ginecológico, grau de instrução, atividade física, ingestão de água, desjejum, hábito de comer entre as refeições, horas de sono e tipo de dieta. Neste estudo transversal, através do Teste de Qui-quadrado, pôde-se concluir que existe uma associação positiva entre eutrofia (peso normal) e os seguintes fatores: atividade física regular, o hábito de tomar desjejum regularmente, o hábito de jejum entre as refeições regulares, o hábito de ingerir frutas e verduras e dieta vegetariana.

ABSTRACT

Life habits are associated with nutritional status. Obesity is a frequent result of changing lifestyles and behavior. Overweight and obesity are predisposing factors to serious and debilitating diseases, although generally this condition may be reversible. Participated in this study 111 adult women, which were administered questionnaires on Lifestyle Center. Two distinct groups were found: normal weight and obese. Nutritional status was compared by analyzing the variables gynecological condition, education, physical activity, drinking water, breakfast, a habit of eating between meals, sleep and diet. In cross-sectional study by Chi-square, it was concluded that there is a positive association between eutrophic (normal weight) and the following factors: physical activity, the habit of eating breakfast regularly, the habit of fasting between meals regular habit of eating fruits and vegetables and vegetarian diet.

I. Introdução

Acridita-se popularmente que fatores genéticos são determinantes na qualidade de vida e longevidade. Segundo FRASER¹, que realizou estudos em Loma Linda University Center for Health Research, demonstrou que mulheres que modificaram hábitos de saúde acrescentaram doze anos a mais de vida do que a população de americanas em geral. Hábitos de vida seguidos conjuntamente proporcionaram este resultado. Dentre eles estão: dieta vegetariana, exercício físico, abstinência de tabaco, controle de peso e o uso de estrógenos pós-menopausa. Embora não se possa mudar a carga genética, pode-se mudar o estilo de vida. Essas escolhas podem prevenir ou evitar o desenvolvimento de doenças nas quais haja uma predisposição genética. Para alcançar o máximo de benefícios, esta mudança deve ocorrer por volta dos trinta anos de idade, porém ainda assim, vêm-se vantagens em mulheres mais velhas¹. Uma análise da raiz das principais causas de morte mostra que estas são diretamente impactadas pelo estilo de vida². Essas escolhas de estilo de vida podem prevenir ou evitar o desenvolvimento de doenças para as quais se esteja geneticamente predisposto. Com relação às doenças mais comuns, o MURDOCH³, da Escola de Medicina da Universidade de Loma Linda explicou a questão com grande propriedade: “As cargas genéticas defeituosas carregam a arma, e o estilo de vida puxa o gatilho.”

No Departamento de Saúde Pública em Berkeley, Califórnia, EUA, pesquisadores apresentaram convincentes respostas sobre hábitos de estilo de vida que promovem saúde e longevidade. Em seu clássico estudo com 6928 adultos saudáveis no início da pesquisa, residentes em Alameda County, Califórnia, os pesquisadores BELLOC&BRESLOW⁴, neste estudo de coorte encontraram sete hábitos no estilo de vida que influenciaram na saúde e longevidade. Os hábitos saudáveis identificados foram:

1. Sono Adequado (7 a 8 horas por noite)
2. Não comer entre as Refeições
3. Desjejum diário
4. Manter o peso recomendado para sua altura, estrutura e idade
5. Fazer atividade física moderada regularmente

6. Evitar o uso de bebidas alcoólicas
7. Não fumar

Durante nove anos dois grupos foram acompanhados. Os que seguiram os sete hábitos e os que não seguiram ou realizaram menos de três hábitos. Após este período, apenas 5,5% dos homens que seguiram os sete hábitos morreram, comparado com a mortalidade de 20% em homens que não seguiram. A mortalidade das mulheres que seguiram, foi de 5,1%, e 12,1% em mulheres que não seguiram⁵. Por este motivo, nosso trabalho tem como objetivo identificar quais destes hábitos estão relacionados com o peso corporal.

Fundamentação Teórica

1.1. Sono Adequado

A falta de sono adequado tem alguns efeitos físicos e comportamentais⁶. PET Scan, como o próprio nome diz, funciona como um scanner de altíssima precisão. Por ser uma combinação de medicina nuclear com tomografia computadorizada, o Pet Scan localiza até as mais imperceptíveis lesões tumorais, disfunções metabólicas, neurológicas e cardíacas⁷. Pet Scans demonstraram diminuição do fluxo sanguíneo no lobo frontal em indivíduos com privação crônica de sono. Estas desordens no sistema límbico e lobo frontal podem ocasionar irritabilidade, capacidade diminuída de concentração, mudanças rápidas de humor, dificuldade de manejar o stress, dificuldade de trabalhar em equipe, ilusões e alucinações⁸.

Perdendo-se 3 horas de sono cada noite, durante um período de um ano ou mais, pode-se diminuir pela metade a eficiência do Sistema imunológico⁹. Ocorre a diminuição dos níveis de anticorpos, as interleucinas 1 e 2 não aumentam na proporção que deveriam à noite¹⁰. O hormônio de crescimento requer sono para ser produzido e liberado em quantidades corretas, isto faz com que afete também o citotóxicoT, que diminui a sua função¹¹.

A fadiga crônica aumenta o risco de problemas não tão óbvios como doenças do coração, estômago e intestino¹².

1.2. Desjejum diário

Ao acompanhar estudo realizado da Califórnia feito pelos doutores BELLOC&BRESLOW³, concluiu-se que tomar a refeição da manhã está incluso entre os fatores de longevidade mais importantes.

Acredita-se popularmente, que evitar o desjejum ajudaria no controle de peso. Evidências indicam, porém, que o desjejum deve fazer parte de um programa de controle de peso. Neste estudo os pacientes foram instruídos a mudar seus padrões alimentares, de uma refeição abundante noturna, para uma refeição matutina mais reforçada, um almoço moderado e um jantar leve. Dr. Charles Cupp, há décadas instruída esta prática e seus estudos foram analisados pelo Departamento de Nutrição da Escola de Saúde Pública de Tulane¹³. O departamento de Pediatria da Universidade da Califórnia, em Davis, recebeu psicólogos, nutricionistas, fisiologistas, neurocientistas para revisarem os estudos científicos sobre o desjejum. A conclusão foi que tomar o desjejum é importante para o aprendizado, a memória e o bem-estar físico de crianças e adultos¹⁴.

Desjejum diário é essencial para a máxima eficiência mental e saúde física¹⁴.

1.3. Atividade física moderada e regular.

Nas últimas décadas tem havido rápido e crescente aumento no número de pessoas obesas, o que tornou a obesidade um problema de saúde pública. Essa doença tem sido classificada como uma desordem primariamente de alta ingestão energética. No entanto, evidências sugerem que grande parte da obesidade é mais devida ao baixo gasto energético que ao alto consumo de comida, enquanto a inatividade física da vida moderna parece ser o maior fator etiológico do crescimento dessa doença nas sociedades industrializadas¹⁵

Estudos epidemiológicos e de coorte têm demonstrado forte associação entre obesidade e inatividade física¹⁶, assim como tem sido relatada associação inversa entre atividade física, índice de massa corpórea (IMC), razão cintura-quadril (RCQ) e circunferência da cintura¹⁷. Esses estudos demonstram que os benefícios da atividade física sobre a obesidade podem ser alcançados com intensidade baixa, moderada ou alta, indicando que a manutenção de um estilo de vida ativo, independente de qual atividade praticada, pode evitar o desenvolvimento dessa doença¹⁷.

Para o tratamento da obesidade é necessário que o gasto energético seja maior que o consumo energético diário, o que nos faz pensar que uma simples redução na quantidade de comida através de dieta alimentar seja suficiente. No entanto, isso não é tão simples; tem sido demonstrado que mudança no estilo de vida, através de aumento na quantidade de atividade física praticada e reeducação alimentar, é o melhor tratamento¹⁸.

O gasto energético diário é composto de três grandes componentes: taxa metabólica de repouso (TMR), efeito térmico da atividade física e efeito térmico da comida (ETC). A TMR, que é o custo energético para manter os sistemas funcionando no repouso, é o maior componente do gasto energético diário (60 a 80% do total).

O tratamento da obesidade apenas através de restrição calórica pela dieta leva a uma diminuição da TMR (através de diminuição de massa muscular) e do ETC, o que leva à redução ou manutenção na perda de peso e tendência de retorno ao peso inicial, apesar da restrição calórica contínua, contribuindo para uma pobre eficácia de longo período dessa intervenção¹⁵. No entanto, a combinação de restrição calórica com exercício físico ajuda a manter a TMR, melhorando os resultados de programas de redução de peso de longo período. Isso ocorre porque o exercício físico eleva a TMR após a sua realização, pelo aumento da oxidação de substratos, níveis de catecolaminas e estimulação de síntese protéica¹⁹. Esse efeito do exercício na TMR pode durar de três horas a três dias, dependendo do tipo, intensidade e duração do exercício²⁰.

Outro motivo que incentiva a inclusão da atividade física em programas de redução de peso está em que a atividade física é o efeito mais variável do gasto energético diário, pelo que a maioria das pessoas consegue gerar taxas metabólicas que são 10 vezes maiores que os seus valores em repouso durante exercícios com participação de grandes grupos musculares, como caminhadas rápidas, corridas e natação²¹. Atletas que treinam de três a quatro horas diárias podem aumentar o gasto energético diário em quase 100%¹⁹. Em circunstâncias normais, a atividade física é responsável por 15 a 30% do gasto energético diário.

Embora a maioria dos estudos tenha examinado o efeito do exercício aeróbio sobre a perda de peso, a inclusão do exercício resistido (musculação) mostra vantagens. O exercício resistido é um potente estímulo para aumentar a

massa, força e potência muscular, podendo ajudar a preservar a musculatura, que tende a diminuir devido à dieta, maximizando a redução de gordura corporal²². Além disso, seu potencial em melhorar a força e resistência muscular pode ser especialmente benéfico para as tarefas do cotidiano, podendo facilitar a adoção de um estilo de vida mais ativo em indivíduos obesos sedentários¹⁹.

A recomendação tradicional de no mínimo 150 minutos semanais (30 minutos, cinco dias por semana) de atividade física de intensidade leve a moderada, que é baseada primariamente nos efeitos da atividade física sobre a doença cardiovascular e outras doenças crônicas, como o diabetes mellitus, demonstra não ser suficiente para programas que priorizem a redução de peso. Com isso, tem sido recomendado que programas de exercício para obesos comecem com o mínimo de 150 minutos semanais em intensidade moderada e progridam gradativamente para 200 a 300 minutos semanais na mesma intensidade¹⁹. Entretanto, se por algum motivo o obeso não puder atingir essa meta de exercícios, ele deve ser incentivado a realizar pelo menos a recomendação mínima de 150 minutos semanais, pois mesmo não havendo redução de peso haverá benefícios para a saúde²⁴.

Hábitos alimentares e a prática de atividades físicas exercem influência sobre o balanço energético, sendo considerados principais fatores, passíveis de modificação da obesidade²⁵. O exercício físico foi apontado como o principal fator de longevidade e saúde³.

Exercício moderado e regular, como caminhada, ajuda a baixar a pressão arterial. KOKKINOS et al²⁶ comprovou esta afirmação num estudo com pacientes hipertensos”.

Pesquisa conduzida por KORT&SNED²⁷, na Washington University School of Medicine em St. Louis mostrou que as mulheres idosas tiveram aumento de massa óssea de 2 a 3 % ao ano, fazendo atividade física com peso, durante a duração do estudo.

Pesquisa por MANSON&NATHAN²⁸ em Harvard revelaram que qualquer atividade física diminui o risco de diabetes em mulheres adultas²⁸.

1.4. Dieta Vegetariana

Chineses que vivem nos Estados Unidos têm um índice muito maior de doenças crônicas do que os chineses que vivem na China. Comparando-se hábitos dietéticos, níveis de atividade física e tamanho corporal entre os chineses adultos dos EUA e os da China, constatou-se que os chineses nascidos na China, mas que moram nos EUA adotaram um estilo de vida diferente dos chineses adultos que vivem na China²⁹.

Os chineses na China têm uma “dieta baseada em plantas”, ou seja, cerca de 90% das proteínas usadas são de origem vegetal. Além do mais, eles fazem atividades vigorosas como andar de bicicleta, caminhar e não ficam tanto tempo sentados como os chineses na América do Norte²⁹.

Chineses que estão adotando o estilo de vida americano têm aumentado de peso, e com isso aumentam também as incidências de doenças crônicas, cardíacas e certos tipos de câncer²⁹.

Dois dos três mais importantes antioxidantes, beta caroteno e vitamina C, são encontrados somente nas plantas e também a importante vitamina E provem de plantas e grãos integrais. Antioxidantes removem radicais livres e restauram a saúde das moléculas, átomos, células e DNA. Antioxidantes aumentam a resposta imune e ajudam na prevenção de todas as formas de doenças degenerativas³⁰.

Plantas produzem componentes químicos anticancerígenos, chamados fitoquímicos. Vegetais, soja, feijões e shitake são comprovadamente protetores contra o câncer. Uma dieta baseada em plantas – “plant based” - ajuda no controle de peso, diabetes adulto, diminuição dos níveis de colesterol, diminuindo assim, a mortalidade geral³¹.

Mais recentemente, a American Dietetic Association, ADA³², menciona diversas pesquisas em apoio à dieta vegetariana. CRAIG³³ propõe que a dieta vegetariana é associada a muitos benefícios de saúde devido ao seu alto teor de potássio, fibras, ácido fólico, vitaminas C e E, magnésio e diversos fitoquímicos, bem como perfil de gordura menos hipercolesterolêmico. SANDERS²³ afirmou que dietas vegetarianas bem balanceadas são capazes de promover crescimento e desenvolvimento normais. Por outro lado, SZABO³⁵

apresentou um alerta aos profissionais da Nutrição; embora realce que o vegetarianismo equilibrado seja benéfico, traz à tona o perigo que a desinformação pode causar. Como exemplo ela cita o 'novo vegetarianismo', uma modalidade alimentar adotada principalmente por jovens adultos. Influenciados por pressões econômicas, sociais e profissionais inerentes a esta etapa de suas vidas, adotam um 'modismo' que lhes pareça conveniente: abandonam primeiramente a carne vermelha e mais adiante a de frango, nem sempre inserindo em sua dieta alimentos correspondentes em valor nutritivo. Autores classificaram como 'vegetarianos por ausência de carnes', e alerta que práticas assim desinformadas podem abrir um espaço para carências nutricionais. Se não receberem informações adequadas, muitos deste grupo podem praticar uma alimentação desequilibrada e perigosa³⁵. LAWRENCE³⁶ também lança um alerta semelhante. De acordo com ele, o vegetariano deve fazer uma "escolha muito cuidadosa" nos alimentos para evitar o desenvolvimento de carências. Sugere que esse equilíbrio nas escolhas deve ser acompanhado por um profissional de Nutrição.

Além dos relatos acima, há ainda autores que parecem transmitir uma posição intermediária. Seguindo essa corrente de pesquisa, NESTLE³⁷ comentou que a maioria das evidências científicas sugere diminuição dos riscos de doenças crônicas pela adoção de dietas com amplo uso de alimentos de origem vegetal (dietas Mediterrânea, Asiática e vegetariana) para populações 'industrializadas' ou emergentes. Considerando que as dietas Mediterrânea e Asiática analisadas não excluem as carnes do seu hábito alimentar, a revisão acima concluiu que dietas ricas em produtos de origem vegetal e baixo consumo de carnes atua como um importante agente promotor da saúde. Mais recentemente, SABATÉ³⁸ reforçou essas observações ao declarar que a maioria dos trabalhos científicos sugere que as bases sobre as quais as dietas se apóiam – alimentos vegetais ou carnes – determinam o efeito da dieta sobre as doenças carenciais e crônicas. Esse mesmo autor destaca que todas as dietas apresentam potenciais riscos e benefícios para o desenvolvimento ou prevenção de doenças tanto ao nível individual, quanto coletivo.

De acordo com WINCKLER³⁹, várias organizações internacionais (American Heart Association – AHA, Food and Drug Administration – FDA, o

Departamento de Agricultura dos Estados Unidos – USDA) apresentam pareceres favoráveis ao vegetarianismo.

Em adição, o *National Institute of Nutrition* (NIN), do Canadá, após analisar a literatura médica apresentou em 1990 uma declaração referente a dietas vegetarianas. Afirma nesta declaração que os benefícios associados ao estilo vegetariano de alimentação incluem menores riscos para algumas doenças crônico-degenerativas tais como diabetes não insulino-dependente, obesidade, doença arterial coronariana e câncer do cólon. Adiciona, porém, que tais benefícios podem também ser alcançados adotando-se uma dieta onívora que seja baixa em gordura, especialmente em ácidos graxos saturados e que contenha alto conteúdo de carboidratos complexos⁴⁰.

WHITE e colaboradores⁴¹ relataram que deficiências nutricionais clínicas são incomuns em vegetarianos, mesmo entre os estritos, embora a obtenção dos nutrientes essenciais requeira planejamento e, em alguns casos, até mesmo suplementação. Por outro lado, alguns trabalhos têm apresentado casos de deficiência, seja por desconhecimento ou por impossibilidade (financeira, cultural, regional, etc.) de acesso a uma dieta equilibrada, tanto para dietas vegetarianas, como onívoras. MURPHY⁴² pesquisou crianças de áreas rurais carentes do Egito, Quênia e México, cuja dieta regional se assemelhava ao vegetarianismo. De acordo com esse autor a carência de vitamina A, vitamina B-12, riboflavina, cálcio, ferro e zinco nas duas dietas, sendo que a adição de pequenas porções de alimentos de origem animal melhorou significativamente a adequação nutricional dessas dietas.

1.5. Aspectos da Saúde - Obesidade

Populações longevas têm atraído a atenção de pesquisadores cujo interesse é verificar seus acertos e transformá-los em benefícios para a humanidade. Dentre os hábitos longevos verificados, o vegetarianismo em alguma de suas várias facetas tem sido repetidamente apontado. WHITE e colaboradores⁴¹ afirmaram que as dietas vegetarianas são relacionadas à

diminuição da mortalidade pela maioria das doenças crônicas degenerativas que atingem as populações ocidentais. Eles relacionaram tais vantagens ao fato de que as dietas com base em plantas são mais ricas em fatores protetores da saúde, como fibras e substâncias antioxidantes e reduzidas em gorduras totais, gorduras saturadas e colesterol do que as dietas não vegetarianas. Esses autores destacaram também que outros fatores do estilo de vida dos vegetarianos favorecem os aspectos positivos relacionados à sua saúde.

As doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) são doenças com histórias naturais prolongadas, múltiplos fatores de risco, interações de fatores etiológicos desconhecidos, longos cursos assintomáticos, cursos clínicos lentos e permanentes, com evolução para diferentes graus de incapacidade ou para a morte. O aumento da expectativa de vida média e o envelhecimento populacional aumentam a probabilidade de acometimento das DCNT, normalmente associadas com alterações do estilo de vida⁴³. A obesidade é uma das doenças integrantes do grupo das DCNT, sendo caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, de tal forma que comprometa a saúde do indivíduo⁴⁴.

Segundo a *World Health Organization*⁴⁴, a obesidade é definida pelo Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou superior a 30 kg/m² e está associada a várias complicações, entre elas diabetes mellitus, hipertensão arterial, dislipidemias, alterações osteomusculares, aumento na incidência de alguns tipos de câncer e na mortalidade⁴⁵.

BERALDO⁴⁶ apontou que a obesidade é determinada por fatores genéticos e ambientais, sendo de grande importância os aspectos socioculturais, nutricionais e atividade física. As influências genéticas determinam, principalmente, a distribuição da gordura corpórea⁴³. Já as alterações do padrão alimentar relacionadas com a adoção de uma alimentação com maior teor de gordura animal, açúcares e alimentos refinados, e reduzida ingestão de carboidratos complexos e fibras contribuem para aumentos ponderais significativos⁴⁶. Além da adoção de dietas com alta densidade energética, a prática de atividades mais sedentárias como, por exemplo, assistir à televisão, proporciona menor gasto energético e, conseqüentemente, ganho de peso⁴⁷.

O padrão de obesidade para ambos os sexos, vem aumentando tanto em países desenvolvidos, quanto em países em desenvolvimento⁴³. No Brasil, entre o Estudo Nacional da Despesa Familiar (Endef) de 1974 e o Endef de 1989, a proporção de excesso de peso aumentou de 21% para 32%. Neste mesmo período, houve um aumento de 100% na prevalência de obesidade entre os homens e de 70% entre as mulheres, abrangendo todas as faixas etárias e os diferentes estratos socioeconômicos da população, sendo proporcionalmente mais elevado entre as famílias de baixa renda⁴⁸.

A obesidade pode ser definida com um aumento excessivo da quantidade de gordura (na forma de triglicerídeos) no organismo. Acarreta problemas que podem levar aos Diabetes Mellitus, doenças cardio e cérebro-vasculares, dislipidemias, alterações da coagulação, doenças articulares degenerativas, neoplasias de vesícula biliar, mama, próstata, etc., esteatose hepática com ou sem cirrose, apnéia do sono e inúmeras outras patologias crônicas⁴⁸.

A obesidade classificada como exógena é considerada um dos mais novos problemas de saúde pública no Brasil. Esta doença anteriormente considerada dos países ricos atinge também países em desenvolvimento como o Brasil, que por ser uma doença multifatorial deve-se principalmente a hábitos alimentares errôneos, fatores ambientais, psicossociais e genéticos, entre outros⁴⁹.

As regiões Sul e Sudeste do Brasil são as mais afetadas pela transição nutricional, causada principalmente pela mudança dos hábitos alimentares e aumento na industrialização das sociedades. Segundo Muller⁴⁹, conforme pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil, existiam 34 milhões de adolescentes entre 10 a 19 anos, estimando-se que 25% destes eram obesos.

Monteiro⁵⁰, afirma que com a chegada da “dieta ocidental” rica em calorias, açúcares refinados, gorduras (principalmente as saturadas) e pobre em fibras, junto com um estilo de vida sedentário da população causou um aumento significativo no número de obesos.

Assim, muitos pesquisadores têm atribuído a obesidade e o sobrepeso à ingestão de uma dieta rica em lipídios, sendo que esta parece permitir o consumo excessivo de energia, devido a sua densidade energética e

possivelmente sua baixa ação na saciedade⁵¹. Estudos epidemiológicos indicam correlação entre o consumo de lipídios pela população e a obesidade⁵². No entanto, existem indivíduos que utilizam dietas ricas em lipídios e apresentam peso normal ou baixo, sugerindo que, possivelmente, o excesso de lipídios ingerido possa estar em equilíbrio com a quantidade consumida pelo organismo. Esta proteção pode ser fisiológica, com taxa metabólica ou oxidação de lipídios alterados, ou comportamental devido ao aumento na atividade física⁵³.

Para um controle efetivo do diagnóstico da obesidade, existe a necessidade de avaliações periódicas do estado nutricional do indivíduo e das populações. Esta pode ser feita basicamente por diagnóstico quantitativo, pelo qual se avalia a massa corpórea ou a massa gordurosa e por diagnóstico qualitativo que mede a distribuição de gordura corporal ou a presença de adiposidade visceral⁵⁴.

Assim, muitos métodos são utilizados para medir a massa corpórea, seja a massa gorda ou magra. Os mais utilizados atualmente, principalmente pela sua praticidade, são o IMC – Índice de Massa Corporal⁵⁴ que é reconhecido como padrão internacional para avaliar o grau de obesidade, como método quantitativo, e a relação cintura quadril (RCQ), como método qualitativo⁵⁴. Segundo a Universidade de São Paulo⁵⁵, quando a RCQ começa a se elevar, tanto para homens quanto para mulheres o risco para doenças crônico-degenerativas, como as cardiovasculares e a obesidade entre outras, aumenta de forma significativa.

II. Objetivos

Geral

Avaliar o estado nutricional de mulheres adultas e sua relação com o estilo de vida.

Específicos

Comparar o estado nutricional com as seguintes variáveis: estado ginecológico, grau de instrução, atividade física, ingestão de água, desjejum, hábito de comer entre as refeições, horas de sono e tipo de dieta.

III. Casuística e Método

Foram estudadas 111 mulheres, divididas em dois grupos de acordo com o estado nutricional, classificadas segundo o IMC, utilizando-se peso em kg e estatura em metro, dados pela fórmula: $IMC=P/A^2$:

Grupo I - mulheres eutróficas: $IMC < 25$

Grupo II - mulheres com sobrepeso e obesidade: $IMC \geq 25$.

A pesquisa foi um estudo transversal, realizado com mulheres participantes das palestras sobre Estilo de Vida na Clínica Adventista Vida Natural – São Roque-SP. É uma instituição privada, que pertence a Associação Paulistana da Igreja Adventista do Sétimo dia, fundada em 1980 com objetivo de prevenir e curar doenças através da conscientização e prática de hábitos saudáveis.

Variáveis Estudadas

Idade : em anos completos

Estado Civil: casada, solteira e outros.

Estado Ginecológico: menstruação regular, irregular ou menopausa.

Grau de instrução: ensino fundamental incompleto e fundamental completo, ensino médio completo, ensino superior completo, e pós-graduação.

Atividade física: SIM, pratica a mais de um ano ou NÃO.

Desjejum: SIM, toma desjejum a cada manhã ou NÃO.

Beliscar: SIM, come entre as refeições regulares ou NÃO.

Sono: Dorme menos de 6 horas a cada noite, Dorme de 6 a 8 horas a cada noite ou Dorme mais de 8 horas por noite.

Dieta: Onívora ou Vegetariana.

Vegetais: SIM, come mais de 5 porções por dia ou NÃO.

As participantes assinaram um termo de consentimento esclarecido permitindo que as informações contidas na anamnese, nos questionários, e o desfecho do caso pudessem ser utilizados na pesquisa, cientes de que teriam suas identidades preservadas.

Análise Estatística

Para análise dos resultados foram utilizados os testes:

- Teste do Qui-quadrado: para comparação do estado nutricional com: estado civil, idade em anos completos, estado ginecológico, grau de instrução, atividade física, desjejum, beliscar, horas de sono, ingestão de água, dieta ingestão de frutas e verduras⁵⁶.

IV. Resultados

Tabela 1 – Idade, em anos, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade.

	IMC Normal		IMC Sobrepeso e Obesidade	
25	39	53	21	43
26	39	55	23	44
26	39	55	25	45
27	40	61	26	45
28	40	61	27	46
28	40	64	27	47
28	40	65	28	48
29	43	69	28	49
29	44		29	50
30	44		30	50
30	46		31	51
30	46		31	51
31	47		31	51
32	47		32	52
32	47		33	53
33	47		36	54
34	48		36	54
34	48		38	55
34	49		40	56
34	50		40	57
36	50		40	58
36	51		41	59
37	52		41	60
37	53		42	61
38	53		42	64
38	53		43	
N = 60			N = 51	
Média = 41,66			Média = 42,43	
<i>Teste de Man Whitney</i>			Z calculado = 0,526	(N.S.)

Tabela 2 – Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo presença, regular ou irregular, ou ausência de menstruação.

Menstruação	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		
Normal	23	35	58	39,7
Irregular	7	10	17	41,2
Menopausa	21	15	36	58,3
Total	51	60	111	45,9

Teste do Qui-quadrado

X^2 calculado = 3,30 $p = 0,1916$ (N.S.)

Tabela 3 – Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo estado civil.

Estado Civil	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		
Solteira	6	11	17	35,3
Casada	38	43	81	46,9
Outras	7	6	13	53,8
Total	51	60	111	45,9

Teste do Qui-quadrado

X^2 calculado = 1,13 $p = 0,5672$ (N.S.)

Tabela 4 – Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo grau de instrução.

Grau de Instrução	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		SPEOB
Fund. incompleto	15	5	20	75,0
Fund. Completo	9	7	16	56,2
Médio	14	18	32	43,8
Superior	12	21	33	36,4
Pós-Graduação	1	9	10	10,0
Total	51	60	111	45,9

Teste do Qui-quadrado

X^2 calculado = 13,97* p = 0,007 (N.S.)

Pós-Graduação > Outros

Fundamental Incompleto < Completo, Médio e Superior

Tabela 5 - Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo Prática de Atividade Física.

Atividade Física	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		Sim
Sim	11	40	51	21,5
Não	40	20	60	61,6
Total	51	60	111	43,2

Teste do Qui-quadrado

X^2 calculado = 18,06* p = 0,0001

Associação negativa entre sobrepeso e atividade física

Tabela 6 – Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo horas de sono

Horas de Sono	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		SPeOB
< 6h	34	50	84	40,5
6 – 8h	10	6	16	62,5
> 8h	7	4	11	63,6
Total	51	60	111	45,9

Teste do Qui-quadrado

X^2 calculado = 4,16 p = 0,1247 (N.S.)

Tabela 7 - Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo Hábito de Desjejum

Desjejum	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		Desjejum
Sim	29	56	85	34,1
Não	22	4	26	84,6
Total	51	60	111	45,9

Teste do Qui-quadrado

X^2 calculado = 20,44* p = 0,00006

A porcentagem que tomam desjejum do grupo de eutróficas foi significativamente maior que a % observada no grupo de sobrepeso e obesidade.

Tabela 8 - Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo o Hábito de Comer entre as refeições.

Comer entre as refeições	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		Sim
Sim	32	10	42	76,1
Não	19	50	69	27,5
Total	51	60	111	45,9

Teste do Qui-quadrado

$$X^2_{\text{calculado}} = 24,89^* \quad p = 0,0001$$

A porcentagem de mulheres que comem ente as refeições do grupo sobrepeso foi significativamente maior do que a % observada no grupo de sobrepeso.

Tabela 9 - Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo Hábito de fumar.

Hábito de Fumar	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		Nunca
Nunca fumou	37	57	94	39,3
Parou de fumar	14	3	17	82,3
Total	51	60	111	15,3

Teste do Qui-quadrado

$$X^2_{\text{calculado}} = 10,71^* \quad p = 0,001$$

A porcentagem de nunca fumantes do grupo eutróficas foi significativamente maior.

Tabela 10 - Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo Hábito de Ingerir Frutas e Verduras.

Ingestão de Frutas	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		<5
< 5 porções	12	1	13	23,5
5 ou mais	39	59	98	1,7
Total	51	60	111	11,7

Teste do Qui-quadrado

X^2 calculado = 12,74* p = 0,0003

Normais > Sobrepeso e Obesidade

Tabela 11 - Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo Hábito de Ingerir Água.

Ingestão de Água	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		< 6 copos
< 6 copos	25	26	51	49,0
6 ou mais	26	34	60	56,7
Total	51	60	111	53,1

Teste do Qui-quadrado

X^2 calculado = 0,65 p = 0,4210 (N.S.)

Tabela 12 - Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo Hábito de Tomar Sol.

Tomar Sol	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		Sim
Sim	29	45	51	56,9
Não	22	15	60	75,0
Total	51	60	111	66,7

Teste do Qui-quadrado

$$X^2_{\text{calculado}} = 4,08^* \quad p = 0,043$$

Associação significativa entre tomar sol e grupo normal.

Tabela 13 - Índice de Massa Corpórea normal ou sobrepeso e obesidade, das mulheres atendidas no Espaço Vida Natural (2008), segundo Tipo de Dieta.

Dieta	Estado Nutricional		Total	%
	SP e OB	Eutrófica		Onívora
Onívora	40	21	51	78,4
Vegetariana	11	39	60	35,0
Total	51	60	111	55,0

Teste do Qui-quadrado

$$X^2_{\text{calculado}} = 21,01^* \quad p = 0,0004$$

A % de onívoras do grupo de Sobrepeso e obesidade (78,4%) foi significativamente maior do que a do grupo Normal (35,0%).

V. DISCUSSÃO

A obesidade é um resultado indesejável da mudança de estilo de vida e comportamento. É também um fator de reversível de predisposição de sérias e debilitantes doenças. Um estudo para determinar a prevalência de sobrepeso e obesidade no norte do Irã, determinou que têm aumentado nesta população. Com respeito a esses achados, baixo nível de atividade física e educação, paridade, história familiar de obesidade, casamento cedo, e envelhecimento, são responsáveis por sobrepeso e obesidade⁵⁷.

No atual estudo verificou-se que as mulheres que tem peso normal são a maioria no item Pós-Graduação. Como o grau de instrução está relacionado ao nível social, pode-se afirmar que neste estudo as mulheres com sobrepeso e obesidade são em sua maioria da classe de baixa renda. Analisando os estudos nacionais, MONTEIRO⁵⁸ afirmou que, no período estudado, a obesidade elevou-se em todos os níveis de renda, mas o aumento foi maior entre os indivíduos que pertenciam a famílias de menor renda per capita, ou seja, à pobreza, que deixou de ser um fator de proteção para obesidade. Os hábitos alimentares e a prática de atividade física exercem influência sobre o balanço energético, sendo considerados os principais fatores, passíveis de modificação, determinantes da obesidade⁵⁹. Vejo que as mulheres que se preocupam mais com a alimentação e exercício físico, realmente são aquelas que têm mais instrução e condições financeiras de adquirir alimentos saudáveis, que geralmente são mais caros, bem como de participar de uma academia e ter tempo para isto.

A falta da prática de atividade física foi o fator mais evidente de associação ao sobrepeso e obesidade. Estudos epidemiológicos e de coorte têm demonstrado forte associação entre obesidade e inatividade física, assim como tem sido relatada associação inversa entre atividade física, índice de massa corpórea (IMC), razão cintura-quadril (RCQ) e circunferência da cintura⁶⁰. Tem sido demonstrado que a mudança no estilo de vida, através do

aumento na quantidade de atividade física praticada e reeducação alimentar foram eficazes na manutenção do IMC normal. Os resultados obtidos com a realização de um estudo com idosas demonstraram que os exercícios realizados pelas mulheres idosas não foram eficientes para manter um bom nível de força muscular dos membros inferiores; entretanto, foram efetivos na força de preensão manual e na manutenção de um IMC dentro dos padrões aceitáveis para essa faixa etária⁶⁰.

O fator horas de sono por noite no presente estudo não demonstrou associação com obesidade. De modo contrário, um estudo seccional em população idosa na Holanda, resultou em associação entre o sono e o IMC. A duração do sono, medida por uma actigrafia, tinha um resultado em forma de U em relação com o IMC ($\beta = 0.30$, 95% intervalo de confiança (CI): 0.08, 0.52). Tanto os que dormem pouco (<5h:OR, 2.76 (95% CI; 1.38, 5.49), 5 a 6 h: OR, 1.97 (95%CI:1.26, 3.08)) como os que dormem muito (>8h: OR, 2.93 (95% CI :1.39, 6.16)) estavam mais propensos à obesidade, comparados aos participantes que dormiam entre 7 e 8 horas cada noite⁶¹. Sete a oito horas por noite de sono é o ideal para a maioria dos adultos⁶². Cerca de 20% da população geral precisa menos que seis horas por noite e 10% da população, precisa de mais de nove horas. O restante 70% precisa em torno de oito horas⁶³.

BERG et al⁶¹ concluiu que tanto sono curto (< 5 h por noite), como sono de longa duração (9 h ou mais), estão relacionados com o aumento dos fatores de risco de síndrome metabólica, dentre eles, a obesidade. Os indivíduos que reportaram sono com duração de 7 horas são os que demonstraram a mais baixa prevalência de obesidade e demais fatores de risco da síndrome metabólica⁶¹.

As mulheres que tomam desjejum regularmente, segundo este estudo estão em sua maioria no grupo das eutróficas. Quando se toma desjejum, sendo uma refeição programada, produz-se nutrição para o corpo e para a mente. As pessoas que se alimentam pela manhã sentem-se saciadas e não tem necessidade de beliscar qualquer coisa a qualquer momento. A tendência de quem não come no desjejum, é geralmente comer em demasia no jantar,

geralmente à noite, quando o metabolismo já está lento. Os ritmos circadianos e diurnos afetam a ingestão de alimentos; outros estudos têm sugerido que, com o passar do dia, o tamanho da refeição aumenta, enquanto os intervalos após as refeições e as taxas de saciedade decrescem⁶⁴. CASTRO⁶⁵ estudou com uma população de 375 homens e 492 mulheres americanas, em aplicou o método do semanário alimentar, a proporção de ingestão observada pela manhã foi negativamente correlacionada com a ingestão total, enquanto a proporção ingerida em períodos mais tardios do dia foi positivamente correlacionada com a ingestão total. CASTRO⁶⁵ sugeriu que a ingestão durante a manhã pode apresentar maior poder de saciedade e reduzir a quantidade total ingerida durante o dia, e que a ingestão no período da noite tem menor efeito sobre a saciedade, resultando em aumento da ingestão total diária.

O hábito de continuar comendo após sentir-se saciado, o menor número de refeições diárias⁶⁶ e o maior número de refeições realizadas fora de casa estiveram associados ao aumento do peso corporal. Por outro lado, a inclusão do café da manhã apresenta-se como fator protetor⁶⁷.

Neste estudo realizado no Rio Grande do Sul, não se encontrou associação entre obesidade e consumo de gorduras, e o efeito protetor do maior número de refeições manteve-se para as mulheres⁶⁷.

O hábito de ingerir frutas e verduras é mais freqüente em mulheres que tem o peso normal. Apesar de os dados sobre o padrão alimentar da população do Brasil ser escassas e irregulares, as informações disponíveis mostram que, nos últimos 20 anos, o brasileiro passou a consumir mais alimentos de origem animal e menos grãos e cereais⁶⁸. MONTEIRO⁶⁸ também revelou a redução do consumo de carboidratos complexos, a estagnação ou a redução do consumo de leguminosas, verduras, legumes, e frutas e o aumento no consumo de açúcares, que são traços marcantes e negativos da evolução do padrão alimentar. Um estudo realizado em Cotia, SP, JORGE⁷⁰ demonstrou que as chances de baixo consumo de frutas foram associadas à pouca escolaridade, à baixa renda familiar e à não inserção no mercado de trabalho. As desempregadas foram as mais afetadas pela menor contribuição das frutas na sua alimentação. Também as características do local de moradia foram significativamente associadas ao consumo de frutas, pois a maior proporção de baixo consumo foi encontrada na área de estudo caracterizada como muito

pobre. Ao contrário do que acontece com as frutas, o consumo de verduras parece ser determinado pela cultura alimentar do grupo, sendo fortemente associado à idade. As mulheres entre 30 e 50 anos apresentaram quase o dobro de chance de baixo consumo e as mais jovens (20 a 30 anos) o triplo⁷⁰.

O hábito de ingerir frutas e verduras está associado com controle de peso. Um estudo com latinos que moram nos EUA, mostra que houve aumento da incidência de obesidade em 80%, na última década. Neste estudo foram estudadas seccionalmente participaram mulheres entre 18 e 64 anos. Quanto maior o tempo vivido nos EUA, maior o IMC. Na amostra, as mulheres que se exercitavam menos que 2 horas e meia por semana, assistiam televisão regularmente, comiam frituras e salgadinhos e não comeram frutas no dia anterior, estavam com 45 lbs mais pesadas que as mulheres com hábitos saudáveis⁷¹. Esta questão de comer mais frutas e verduras eu vejo que é uma questão de costume e educação. Na região de Ibiúna, existem muitas hortas, e muitos vivem da plantação. Conhecendo mais de perto esta população, pude perceber que mesmo tendo verduras em abundância, mesmo plantando e tendo vegetais sem custo algum, esses trabalhadores não gostam de comer o que plantam,

Beber mais de seis copos de água por dia ou menos, apesar de ser um hábito saudável, não demonstrou nenhuma relação com peso corporal, segundo este estudo.

O grupo de mulheres com peso normal está relacionado com o hábito de tomar luz solar. As razões desta possível relação precisariam ser pesquisadas, talvez se dê ao fato das mulheres com sobrepeso e obesidade tivessem vergonha de expor seu corpo, estando com um corpo fora dos padrões de beleza impostos pela sociedade atual.

Todas as mulheres que participaram no estudo não tinham o hábito de fumar, porém as eutróficas em sua maioria nunca tinham fumado, e sobrepeso e obesidade estavam associados a mulheres que deixaram de fumar. Realmente parar de fumar contribui para o aumento do peso, talvez por melhorar o paladar, dando a possibilidade de sentir melhor o sabor do alimento, bem como pode também ser uma maneira de diminuir a ansiedade causada pela abstinência do cigarro.

No presente estudo o tipo de dieta teve fator importante de associação. As mulheres vegetarianas estavam em sua grande maioria no grupo das eutróficas. Corroborando com esta possibilidade, HAVALA⁷² afirma que os seguidores da dieta vegetariana têm menor incidência de obesidade.

Em um estudo comparativo entre vegetarianos ou não vegetarianos, FRASER⁷³ verificou que os vegetarianos ingerem frutas, tomates, feijões e castanhas com maior frequência do que os não vegetarianos, embora ambos consumam saladas com frequência semelhante. Essas escolhas alimentares diferenciadas produzem resultados fisiológicos distintos, que contribuem para um estado mais saudável. Um desses resultados foi mencionado por SANJOAQUIM⁷⁴ ao descrever que ser vegetariano e, especialmente vegano, está fortemente relacionado com aumento na frequência de evacuação como resultado do elevado consumo de fibras e fluidos típicos desses dois estilos alimentares. Em estudo paralelo FRASER⁷³ comparou a prevalência de obesidade em vegetarianos com semi-vegetarianos e onívoros. A obesidade, medida pelo IMC, aumentava de modo proporcional ao consumo de carne. De modo semelhante, KEY⁷⁵ verificou que o IMC médio era mais elevado entre os que comiam carne, mais baixo entre os veganos e intermediário entre os que comiam peixe ou eram vegetarianos. Em média, os indivíduos que consumiam carne apresentavam 5,9 Kg e 4,7 Kg (homens e mulheres, respectivamente) a mais que os veganos. Esse autor relatou também que, entre os que não comiam carne, o benefício era maior conforme aumentava o tempo de aderência à dieta. BARNARD⁷⁶ relatou menor incidência de obesidade e diabetes em populações que adotam dietas com base em plantas, especialmente dietas vegetarianas. A prevalência dessas doenças aumenta conforme a população aumenta sua ingestão de alimentos à base de produtos animais. Esse mesmo autor destacou ainda que em pesquisas de intervenção, dietas vegetarianas ou aproximadamente vegetarianas reduziram o peso corpóreo. LOUSUEBSAKUL⁷⁷ verificou que o consumo elevado de cereais, leguminosas e castanhas pode prevenir obesidade, enquanto que o alto consumo de carnes pode aumentar a probabilidade de ser obeso. Recentemente SABATÉ⁷⁸ relatou que o consumo de castanhas parece estar associado com peso corpóreo menor, menor risco de obesidade e de ganho de peso. Em adição KENDALL⁷⁹ ao analisar o perfil de macronutrientes das

castanhas, concluiu que sua inclusão pode ser benéfica em dietas de perda de peso. Essas evidências contribuem com prévias observações feitas por FRASER⁷³ ao considerar que uma dieta livre de carne estaria associada à baixa prevalência de obesidade.

GRANT⁸⁰ verificou que o IMC e a circunferência de cintura de estudantes adolescentes vegetarianos na Austrália são menores, quando comparados a estudantes não vegetarianos. JENKINS⁸¹ sugere o emprego de dietas vegetarianas baixas em carboidratos, elevadas em proteína de soja e em lipídeos vegetais para programas de emagrecimento, pois proporcionam emagrecimento semelhante às dietas à base de produtos animais, com melhorias no perfil lipídico dos envolvidos. A sugestão de Jenkins pode ser traduzida como Dieta Atkins Vegetariana. Os resultados apresentados por KENDALL⁷⁹ apóiam estas informações. Por outro lado, CAMPBELL⁸² realça que dietas de baixo teor protéico incentivam a queima de calorias, deixando assim menos calorias para o ganho de peso corpóreo, e talvez também menos para o crescimento tumoral.

Mais recentemente CRAIG⁸³ salientou que as dietas ocidentais típicas são pobres em fitoquímicos protetores. Segundo esse autor, tais dietas apresentam quatro características básicas: Baixa ingestão de frutas e vegetais, baixa ingestão de pães e cereais integrais, alta ingestão de alimentos ricos em calorias, mas pobre em outros nutrientes, alta ingestão de proteínas de origem animal e pouca ingestão de leguminosas.

Em estudo nacional, TEIXEIRA⁸⁴ mostrou a comparação entre de diversos fatores, inclusive o IMC entre indivíduos onívoros e vegetarianos. A média do IMC dos vegetarianos era de 22,6, enquanto que o IMC entre onívoros foi de 26,7.

No estudo de GREENWOOD et al⁸⁵, com uma amostra de 33.971 mulheres com 35-69 anos pertencentes ao *UK Women's Cohort Study*, foram obtidos sete padrões alimentares. Entre esses, dois padrões vegetarianos e o padrão *health conscious* (com elevado consumo de cereais, alimentos integrais, iogurte, peixe, frutas, verduras e produtos lácteos desnatados) foram consumidos, em geral, por mulheres com maior escolaridade, que fumavam menos e pertencentes aos grupos sócio-econômicos mais elevados. Além disso, os autores observaram que as mulheres com padrões de consumo

alimentar mais saudáveis, principalmente os padrões vegetarianos, apresentavam maiores níveis de atividade física e tinham menor IMC.

Os resultados de outro estudo de coorte com 1.265 pessoas, de 36 a 53 anos, também sugerem uma associação inversa do padrão “frutas, vegetais e produtos lácteos” com IMC ($p = 0,004$) e com CC ($p < 0,001$), em mulheres⁸³.

Em adição às observações destacadas acima, o estudo BIOSFERA 2, WALFORD⁸⁶ demonstrou que uma dieta essencialmente vegetariana associada a exercícios físicos regulares pode produzir perda de peso sem qualquer efeito maléfico à saúde. Tal estilo de vida foi também benéfico para a diminuição da pressão arterial, colesterol total e frações, glicose de jejum e concentração sanguínea média de uréia.

V. SUGESTÕES

Analisando as pesquisas respondidas no Espaço Vida Natural nos permite concluir que:

Não verificou-se associação entre estado nutricional e menstruação, não há associação entre o estado nutricional e o estado civil, quanto maior o grau de instrução, menor incidência de obesidade, existe uma forte associação entre obesidade e sedentarismo, não foi comprovada associação entre horas de sono e estado nutricional, o hábito de tomar desjejum regularmente está associado com estado nutricional, as mulheres com sobrepeso e obesidade não costumam tomar desjejum regularmente, o hábito de comer entre as refeições regulares mostrou-se significativo em relação ao estado nutricional, pois o grupo de sobrepeso e obesidade come mais entre as refeições regulares que o grupo das eutróficas, a porcentagem de nunca fumantes do grupo eutróficas foi significativamente maior, o hábito de ingerir frutas e verduras entre as eutróficas é significativamente maior que do grupo do sobrepeso e obesidade, não se demonstrou nenhuma associação entre o consumo de água e o estado nutricional, o hábito de tomar banho de sol não teve nenhuma significância entre os grupos estudados, um fator de grande significância foi o tipo de dieta, pois as mulheres vegetarianas estão associadas com eutrofia, enquanto que o de uma dieta onívora está mais associado com sobrepeso.

Com base nesses resultados, conclui-se que a atenção multidisciplinar à saúde da mulher, principalmente em relação a hábitos diários, é imprescindível para a prevenção das doenças que mais acometem as mulheres, principalmente o sobrepeso e a obesidade.

Muito ainda precisa ser acrescentado, pesquisado, aprofundado à respeito desse assunto de estilo de vida, este estudo foi apenas um início.

VIII. Referências Bibliográficas

- 1-Fraser GE, Shavlik DJ. "Ten Years of life. Is it a matter of Choice?" *Archives of Internal Medicine*(2001)161:1645-1652.
- 2-McGinnis JM, Foege WH. Actual causes of death in the United States. *JAMA*1993 Nov10;270(18):2207-2212.
- 3-Murdoch JL. Relationship of physical health status and health practices. *Prev med*1972 Aug;1(3):409-421.
- 4-Belloc NB, Breslow L. Relationship of physical health status and health practices. *Prev med*1972 Aug;1(3):409-421.
- 5-Breslow L, Enstrom JE. Persistence of health habits and their relationship to mortality. *Prev med*1980 Jul;9(4):469-483
- 6-Perl J. *Sleep right in five nights: a clear and effective guide for conquering insomnia*. New York: William Morrow and Company, Inc., 1993 p28-29.
- 7-Ebert D, Feistel H, Barockka A. Effects of sleep deprivation on the limbic System and the frontal lobes in affective disorders: a study with Tc-99m-HMPAO SPECT. *Psychiatry Res* 1991 Dec;40(4):247-251.
- 8- Perl J. *Sleep right in five nights: a clear and effective guide for conquering insomnia*. New York: William Morrow and Company, Inc., 1993 p.32.
- 9-Brown R, Price RJ, et al. Interleukin-1 beta and muramyl dipeptide can prevent decrease antibody response associated with sleep deprivation. *Brain Behav Immun*1989 Dec;3(4):320-330.
- 10-Snow EC, Feldbush TL, Oaks JA. The role of inulin in the response of murine T lymphocytes to mitogenic stimulation in vitro. *J Immunol*1980 Feb;127(2):739-744.

11-Harrington JM. Shift work and health- a critical review of the literature on working hours. *Ann Acad Med Singapore* 1994 Sep;23(5):699-705.

12-Carter JP, BrownJ. Dr. Cupp`s Simple to weight loss. *Journal of the Lousiana State Medical Society* 1985;137(6):35-38.

13-Mathews R. Importance of breakfast to cognitive performance and health. *Perspectives in applied nutrition* 1996;3(3):210.

14-Mathews R.Importance Approach of breakfast to cognitive performance and health. *Perspectives in applied nutrition* 1996;3(3):204

15-Godoy M. *Revista Fitcor*, 2002. Pag 17

16-Eriksson J, Taimela S, Koivisto VA. Exercise and the metabolic syndrome. *Diabetologia* 1997;40:125-35.8.

17-Wareham NJ, Hennings SJ, Byrne CD. A quantitative analysis of the relationship between habitual energy expenditure, fitness and the metabolic cardiovascular syndrome. *Br J Nutr* 1998;80:235-41.

18-Rennie KL, McCarthy N, Yazdgerdi S, Marmot M, Brunner E. Association of metabolic syndrome with both vigorous and moderate physical activity. *Int J Epidemiol* 2003;32:600-6.

19-American College of Sports Medicine. ACSM stand position on the appropriate intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc* 2001;33:2145-56

20-Horton ES. Metabolic aspects of exercise and weight reduction. *Med Sci Sports Exerc* 1985;18:10-8.

21-Tremblay A, Nadeau A, Fournier G, Bouchard C. Effect of a three-day interruption of exercise training on resting metabolic rate and glucose-induced thermogenesis in trained individuals. *Int J Obes* 1988;12:163-8.

22-McArdle WD, Katch FI, Katch VL. *Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano*. 4a ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1998.

23-Kraemer WJ, Volek JS, Clark KL, Puhl SM, Koziris LP, McBride JM, et al. Influence of exercise training on physiological and performance changes with weight loss in men. *Med Sci Sports Exerc* 1999;31:1320-9.

24-Wei M, Kampert JB, Barlow CE, Nichaman MZ, Gibbons LW, Paffenbarger RS Jr, et al. Relationship between low cardiorespiratory fitness and mortality in normal weight, overweight, and obese men. *JAMA* 1999;282:1547-53

25- World Health Organization. Preventing and managing the global epidemic, report of Obesity. Geneva;1997.

26-Kokkinos PF, Narayan P, et al. Effects of regular exercises on blood pressure and left ventricular hypertrophy in African-american men with several hypertension, *New England Journal Med* 1995 Nov 30;333(22):1462-1467.

27-Kort WM, Sned DB, et al. Additive effects of weight-bearing exercise and estrogen and on bone mineral density in older women, *J Bone Miner res* 1995 Sep;10(9):1303-1311.

28-Manson JE, Nathan DM, et al. "A prospective study of exercise and incidences of diabetes among male physicians". *JAMA* 1992 Jul 1;268(1):63-67.

29-Hensrud,DD. "Mayo Clinic on Healthy Weight"2001.pag.25.

30-McDougall JA. "The McDougall program for woman"1999.pag 92-93

31-Campbell,CT. "The China Study",2005.

32-ADA, American Dietetic Association, Journal of The American Dietetic Association, November 1997, volume 97, number 11, p. 1317.

33-Craig, W. The pos and cons of vegan diets. Anals of The Fifth International Congress on Vegetarian Nutrition, Loma Linda University, Ca, USA, March 4-6, 2008.

34-Sanders, T.A. The nutritional adequacy of plant-based diets. Proc Nutr Soc. 1999 May;58(2):265-9.

35-Szabo, L.B. The health risks of new-wave vegetarianism. Can Med Assoc J 1997;156:1454-5.

36-Lawrence, V. "Is vegetarianism a diet or an ideology? Can Med Assoc J. LE 15 MARS 1993; 148 (6) p.998.

37-Nestle, M. Animal v. plant foods in human diets and health: is the historical record unequivocal? Proc Nutr Soc. 1999 May;58(2):211-8.

38-Sabaté, J. The contribution of vegetarian diets to health and disease: a paradigm shift? American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 78, No. 3, 502S-507S, September 2003.

39-Winckler, M. Presidente da Sociedade Vegetariana Brasileira. Disponível em:

http://www.vegetarianismo.com.br/sitio/index.php?option=com_content&task=view&id=1271&Itemid=100 Acesso: 24 julho, 2008.

40-Lawrence, V. "Is vegetarianism a diet or an ideology? Can Med Assoc J. LE 15 MARS 1993; 148 (6) p.998.

41-White, R.; Frank, E. Health effects and prevalence of vegetarianism. West J Med. 1994 May; 160(5): 465–470.

- 42-Murphy, S.P.; Allen, L.H. Nutritional Importance of Animal Source Foods. J. Nutr. 133:3932S-3935S, November 2003-Supplement: Animal Source Foods to Improve Micronutrient Nutrition in Developing Countries
- 43-Pinheiro ARO, Freitas SFT, Corso ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. Rev Nutr 2004;17 (4):523-33.
- 44-World Health Organization. Obesity. Preventing and managing the global epidemic, report of WHO Consultation on Obesity. Geneva; 1997.
- 45-Consenso Latino Americano Sobre Obesidade. Montevideo, 1998. Disponível em: www.abeso.org.br/pdf/consenso.pdf. Acessado em 10/abr/2005.
- 46-Beraldo FC, Vaz IMF, Naves MMV. Nutrição, atividade física e obesidade em adultos: aspectos atuais e recomendações para prevenção e tratamento. Rev Med Minas Gerais 2004; 14 (1):57- 62.
- 47-Sarlio-lahteenkorva S, Lahelma E. The association of body mass index with social and economic disadvantage in women and men. Int J Epidemiol 1999; 28: 445-9.
- 48-Nunes, MAA, Apolinario JC; Abuchaim ALG; Coutinho W. Transtornos Alimentares e Obesidade. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1998.
- 49- Muller, RCL. Obesidade na Adolescência. Rev Ped Mod, 2001; 37:45-48
- 50-Monteiro CA. Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil. São Paulo: Hucitec, 1995
- 51-Blundell JE, Stubbs RJ. Diet composition and control of food intake in humans. In: Bray G A, Bouchard C, James W P T. Handbook of obesity. New York: Marcel Dekker, 1998. p.243-272.

52-Astrup A. Dietary composition, substrate balances and body fat in subjects with a predisposition to obesity. *Int J Ob* 1993; 17:32-36.

53-Cooling J, Blundell J. Differences in energy expenditure and substrate oxidation between habitual high fat and low fat consumers (phenotypes). *Int J Ob* 1998; 22(7):612-618.

54-Halpern A, Mancini MC. Obesidade. *Rev Bras Med* 1999; 56(12):131-140.

55-Agência USP de Notícias. Medidas de cintura e quadril alertam para risco cardiovascular. São Paulo: USP, n. 535/ 00. 17 de abril de 2000.

56-Siegel S. & Castellan Jr - Estatística para ciências do comportamento. 2ª edição . artmed. Porto Alegre. 206, 448p.

57-Hajian-Tilaki KO, Heidari B. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20-70 years, in the North of Iran: a population-based study and regression approach.2008.

58-Monteiro CA, Benício MHDA & Popkin BM. Economic and cultural education predictors of overweight in urban and rural brazilian women. *Rev Bras Nutr Clin* 2000;15(2):253-260.

59-WHO – World Health Organization- Report the Who consultation on obesity: Preventing and managing the global epidemic. Geneva,1998.

60-Kura G G, Ribeiro L.Nível de atividade física, IMC e índices de força muscular estática entre idosas praticantes de hidroginástica e ginástica, 2004

61-Berg et al. Actigraphic sleep duration and fragmentation are related to obesity in the elderly Rotterdam study. *International Journal of Obesity*,2008.

62-Nedley N. Proof Positive. David DeRose editorial, Ardmore, Oklahoma, USA. p 150.

63-Choi KM et al. Relationship between sleep duration and metabolic syndrome Korean national health and nutrition survey, 2001.

64-Bellisle F, Dalix AM, Mennen L, Galan P, Hercberg S, Castro JM, et al. Contribution of snacks and meals in the diet of French adults: a diet-diary study. *Physiol Behav.* 2003; 79(2):183-90

65-Castro JM. The time of day of food intake influences overall intake in humans. *J Nutr.* 2004; 134(1):104-11.

66-Brown J.E.; KAYE, S.A.; FOLSOM, A.R. Parity-related weight change in women. *Intern. J. Obesity*, 16: 627- 31, 1992.

67- FUNDAÇÃO IBGE. *Censo demográfico: resultados do universo relativos às características da população e dos domicílios - Rio Grande do Sul.* Rio de Janeiro, 1991. t.1, n.20, p.1-688.

68-Monteiro CA. *Velhos e Novos males da Saúde no Brasil.* São Paulo: Hutitec, 1995.

69-Monteiro CA, Benicio MHDA & Popkin DM. Economic and cultural education predictors of overweight in urban and rural Brazilian women. *Rev Bras Nutr Clin* 2000; 15(2):253-60.

70-Jorge MIE ET AL. Diferenciais socioeconômicos e comportamentais no consumo de hortaliças e frutas em mulheres residentes em município da região metropolitana de São Paulo. *Rev. Nutr., Campinas*, 21(6):695-703, Nov/dez, 2008.

71-Sanjoaquin, M.A. et al. Nutrition and lifestyle in relation to bowel movement frequency: a cross-sectional study of 20630 men and women in EPIC-Oxford.

Public Health Nutrition 7 (1): 77-83, Feb. 2004.

72-Havala, S. Vegetarian Diets-Clearing the Air. WJM, May 1994-Vol 160, No. 5, 484.

73-Fraser, G.E. Diet as Primordial Prevention in Seventh-Day Adventists. Preventive Medicine 29, S18–S23 (1999).

74-Sanjoaquim, M.A. et al. Nutrition and lifestyle in relation to bowel movement frequency: a cross-sectional study of 20630 men and women in EPIC-Oxford. Public Health Nutrition 7 (1): 77-83, Feb. 2004.

75-Key, T.; Davey, G. Prevalence of obesity is low in people who do not eat meat-LETTERS-BMJ 1996;313:816-817 (28 September)

76-Barnard N. Effective vegetarian diets for weight loss and glycemic control: a low-fat vegan diet perspective. *Annals of The Fifth International Congress on Vegetarian Nutrition, Loma Linda University, Ca, USA, March 4-6, 2008.*

77-Lousuebsakul, V.; Sabaté, J. The association between childhood obesity and dietary intake. *Annals of The Fifth International Congress on Vegetarian Nutrition, Loma Linda University, Ca, USA, March 4-6, 2008.*]

78-Sabaté, J. Nuts and health – Epidemiological perspective: What's new? *Annals of The Fifth International Congress on Vegetarian Nutrition, Loma Linda University, Ca, USA, March 4-6, 2008.*

79-Kendal, C. Nuts, metabolic syndrome and diabetes – *Annals of The Fifth International Congress on Vegetarian Nutrition, Loma Linda University, Ca, USA, March 4-6, 2008.*

80-Grant, R. et al. The impact of a vegetable-rich diet on the key markers of health in a cohort of Australian adolescents. *Annals of The Fifth International*

Congress on Vegetarian Nutrition, Loma Linda University, Ca, USA, March 4-6, 2008.

81-Jenkins, D. Effective vegetarian diets for weight loss and glycemic control: a high protein diet perspective. *Anal of The Fifth International Congress on Vegetarian Nutrition, Loma Linda University, Ca, USA, March 4-6, 2008.*

82-Campbell, T.C. *The China Study.* Benbella Books, Dallas, Texas, 2004.

83-Craig, W. The pos and cons of vegan diets. *Anal of The Fifth International Congress on Vegetarian Nutrition, Loma Linda University, Ca, USA, March 4-6, 2008.*

84-Teixeira, R M, Molina, M B, Zandonade E. *Risco Cardiovascular em Vegetarianos e Onívoros: um Estudo Comparativo.*2007

85-Greenwood DC, Cade JE, Draper A, Barrett JH, Calvert C, Greenhalgh A. Seven unique food consumption patterns identified among women in the UK Women's Cohort Study. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54:314-20.

86-Walford, R.L.; Harris, S.B.; Gunion, W.M. The calorically restricted low-fat nutrient-dense diet in Biosphere 2 significantly lowers blood glucose, total leukocyte count, cholesterol, and blood pressure in humans. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1992 December 1; 89(23): 11533–11537.

ANEXOS

Questionário sobre Estilo de vida

Dados pessoais

Nome _____

Idade _____

Estado civil 1()solteira 2()casada() 3()outros

Menstruação Regular() Irregular() Menopausa()

1-Grau de instrução:

1() Ensino fundamental incompleto

2() Ensino fundamental completo

3() Ensino médio

4() Ensino superior

5() Pós-graduação

2-Atualmente, você pratica atividade física?

1() sim, qual? _____

2() não

Há quanto tempo? _____

3-Você toma desjejum a cada manhã?

(pão, frutas, cereais...)

1() sim

2() não

Há quanto tempo? _____

4-Você costuma beliscar alimentos a qualquer hora?

1() sim, quais? _____

2() não

Há quanto tempo? _____

5-Você fuma?

1() sim

2() parei de fumar

3() nunca fumei

Há quanto tempo? _____

6-Quantas horas você dorme a cada noite?

1() 6 a 8 horas

2() menos de 6 horas

3() mais de 8 horas

Há quanto tempo? _____

7-Você usa bebidas alcoólicas?

1() sim (mais de 2 vezes por semana)

2() Raramente/Socialmente

3() nunca bebo

Há quanto tempo? _____

8 Atualmente sua dieta é:

1 () normal (carne, arroz, feijão, pão branco, etc.)

2 () vegetariana (não uso carne)

Há quanto tempo? _____

9- Você come duas ou mais porções de frutas, legumes ou verduras a cada refeição?

1() sim

2() não

10- Quantos copos de água você bebe por dia?

1() 6 a 8

2() menos que 6

3() quase nada

Há quanto tempo? _____

11- Você se expõe a luz saudável do sol?

1() diariamente

2() semanalmente

3() não

12-Atualmente, você tem alguma doença?

1()sim, quais? _____

2()não

Há quanto tempo? _____

Pressão Arterial _____

Peso _____

Altura _____

IMC _____

Termo de Consentimento

O presente estudo tem o objetivo de conhecer em maiores detalhes possíveis os efeitos que alguns hábitos no estilo de vida e sua relação com o estado nutricional de mulheres adultas.

Eu, _____ concordo em participar do estudo, preenchendo um questionário, mensurando peso, IMC, pressão arterial.

Todas as informações serão estritamente confidenciais e só serão utilizadas para o estudo e em nenhum momento sendo identificado o paciente.

Após ser informada da natureza do estudo, e de entender que a minha participação é voluntária, confirmo a minha participação.

São Roque, _____ de _____ de 200 ____

Assinatura _____