



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA

ALLYNA RAFAELA SAMPAIO DE MOURA

**PERFIL NUTRICIONAL DE INDIVÍDUOS ATENDIDOS NO PROJETO DE
EXTENSÃO “NUTRIÇÃO EM MOVIMENTO”**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA

NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

ALLYNA RAFAELA SAMPAIO DE MOURA

**PERFIL NUTRICIONAL DE INDIVÍDUOS ATENDIDOS NO PROJETO DE
EXTENSÃO “NUTRIÇÃO EM MOVIMENTO”**

TCC apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof^a Cybelle Rolim de Lima

Co- orientador: Prof^a Nathália Paula de Souza

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2015

Catálogo na Fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Roseane Souza de Mendonça, CRB4-1148

M929p Moura, Allyna Rafaela Sampaio de.
Perfil nutricional de indivíduos atendidos no projeto de extensão "Nutrição em Movimento" / Allyna Rafaela Sampaio de Moura. Vitória de Santo Antão: O Autor, 2015. 46f.

Orientador: Cybelle Rolim de Lima.
Coorientador: Nathália Paula de Souza.
TCC (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV. Núcleo de Nutrição, 2015.
Inclui bibliografia.

1. Nutrição. 2. Perfil nutricional. 4. Projeto "Nutrição em Movimento" – Vitória de Santo Antão/PE. I. Lima, Cybelle Rolim de (Orientador). II. Souza, Nathália Paula de (Coorientador). III. Título.

613.2 CDD (23.ed.)

BIBCAV/UFPE-028/2016

ALLYNA RAFAELA SAMPAIO DE MOURA

PERFIL NUTRICIONAL DE INDIVÍDUOS ATENDIDOS NO PROJETO DE
EXTENSÃO “NUTRIÇÃO EM MOVIMENTO”

TCC apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 18/12/2015.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Cybelle Rolim de Lima
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Ms^a. Nathália Paula de Souza
Universidade Federal de Pernambuco

Nutricionista Jaiane Kátia de Oliveira
Universidade Federal de Pernambuco

Essa dedicatória é muito especial, visto que, não tenho apenas uma pessoa para dedicar, e sim, um grupo. Meu querido e dedicado grupo que compõe o projeto mais lindo e incrível: Nutrição em Movimento. Com certeza não seria possível elaborar esse trabalho se não fosse o empenho e ajuda de cada uma, o que faz com que esse projeto seja diferenciado, onde o companheirismo e compartilhamento de conhecimento são constantes.

Em especial, dedico a minha orientadora Cybelle Rolim e co-orientadora Nathália Paula, as quais são as maiores incentivadoras para o crescimento dessa equipe.

AGRADECIMENTOS

Preciso, devo e quero agradecer primeiramente a DEUS. O qual é o maior responsável por mais essa etapa que está prestes a se concluir. É certo que na vida precisamos nos apoiar em alguns alicerces, às vezes para nos fortalecermos, outras para nos ajudar a fortalecer algumas pessoas, e às vezes até apenas por acreditarmos que somos incapazes de conseguir algo apenas por nós mesmos. Em meio a tantas dúvidas, medos e ansiedades, posso dizer que minha maior fortaleza foi saber que Deus estava comigo, em todas as ocasiões, em todos os momentos, durante meus receios em analisar se tinha escolhido o curso certo, ou na certeza que queria concluí-lo e ajudar ao próximo com todo empenho e dedicação. Mas que para isso, Jesus deveria ser meu maior alvo, minha maior inspiração, e meu maior ídolo. Nem sempre tive essa visão, muitas vezes me senti inferior, e na maioria delas, depus minha expectativa em pessoas, e em todas eu fui frustrada, foi assim no período anterior à faculdade e até certo tempo durante. A partir do momento que descobri quem era que me sustentava em meio a tudo isso, eu pude criar mais coragem para enfrentar os desafios e, ter a certeza que os planos que Deus tem para mim, estão apenas começando. Honrarei toda confiança que Ele deposita em mim, o glorificarei por todos os dias da minha vida, e anunciarei o quão perfeito Ele é. Sem Ele, esse sonho não teria nem começado. Quando tudo parecia não ter como acontecer, Ele em sua infinita misericórdia me mostrou que nada é impossível ao que crer. E me concedeu a graça ainda de ter pessoas que me levaram para mais perto dEle, são todos que fazem parte da Igreja Obreiros de Cristo, os líderes e pastores me mostraram o significado de sermos o Corpo de Cristo, e o quanto é possível ser amada e cuidada por um Pai que só quer nosso bem.

Agradeço também aqueles que são presentes do Senhor: Minha família. As vezes me pergunto o porquê de ser tão abençoada, a ponto dEle me conceder a oportunidade de conviver com duas mulheres tão extraordinárias, como são Dona Nelly, minha eterna vinda, a mais bem vivida dos meus amores, a qual me educou e me ensinou os princípios da vida, me mostrou como devemos ser corretos em tudo e com todos. Peço a Deus que lhe conceda ainda muitos anos de vida, mas se essa

não for sua vontade, eu o agradeço por os 23 em que pude ter a companhia e amor dela. E a outra, com a mesma importância, é Idalina, minha mãe, minha guerreira, meu amor. É sem dúvida meu maior espelho, minha maior referência de ser humano, meu maior exemplo de mãe. Se um dia eu conseguir ser metade da mãe que ela é para mim, estou tranquila em saber os quão educados e honestos serão meus filhos. Abaixo de Deus, elas foram as maiores responsáveis por eu chegar onde cheguei. Todo agradecimento em palavras é pouco. Não posso deixar de citar a importância do meu irmão, Carlos Filho, aquele que foi o primeiro que pude abraçar quando vi o resultado da aprovação no vestibular. E sei que mesmo que não demonstramos sempre, um estará ao lado do outro, defendendo e apoiando. Sempre foi um exemplo de aluno dedicado e competente em tudo que faz, e isto me fazia e faz querer ser parecida nesse aspecto. Agradeço ainda, ao meu pai, Carlos Alberto, por tentar se fazer presente mesmo na distância, e ainda que sua maior ajuda fosse feita com orações (a qual considero a maior ajuda), e palavras de incentivo e afeto. E também a todos os familiares que contribuíram de várias maneiras para eu conseguir concluir esse curso. Por fim, no âmbito familiar, elevo aos céus toda minha gratidão à aqueles que já se foram (*in memoriam*), meu amado avô Dercílio, que sempre me tratou com carinho, a caçula da casa, e foi minha primeira “perda”, seguida alguns anos depois do meu inesquecível padrasto André, que sempre me tratou como filha e fez de tudo para meu crescimento nos estudos e no meu sonho de cursar uma faculdade Federal. Os dois são lembrados pelos talentos e inteligência que possuíam.

E os meus amigos? Ah, meus queridos e amados AMIGOS. Não tem como não voltar todo o agradecimento novamente a Deus, por mais esse cuidado para comigo, pois Ele escolheu perfeitamente cada um que iria colocar em minha vida, cada um com sua personalidade, seu jeito único de demonstrar carinho e ajuda sempre que solicitei. Como já disse, não cheguei até aqui sozinha, precisei do apoio de muitos. Esses muitos costumo chamar de anjos em forma de gente, parceiros, ou até irmãos. E cada um possui um nome, uma identidade, uma história de amizade e companheirismo. Há aqueles que conheço a quase uma década: Elaine, Jéssica (de infância), Diéfany, Charlene, Andresa e Devyd, minha turma que sempre se fizeram presentes nos momentos mais importantes da minha vida e compartilhamos as mais diversas histórias, as quais compõem minha adolescência e agora a vida adulta.

Há os que a faculdade me presenteou: Lays, Vitória, Carlos, Ediane, Jéssica, Karine e Priscilla. Foram anos de muita aprendizagem, crescimento, companheirismo, algumas vezes choros, e muitas vezes risos. Espero sinceramente que os caminhos diferentes que cada um está seguindo, não apague o brilho da lembrança de tudo que vivemos. Há ainda uma nova espécie de família/amigas e irmãs: As meninas dos Olhos de Deus, que pude conhecer na Igreja Obreiros de Cristo, Jéssica (novamente, e não por acaso), Herica, Denise e Geisa, que muitas vezes me confortam com palavras e orações. Muito obrigada por me levarem a ter mais intimidade com nosso Pai e Criador. E há alguém que tem sido uma espécie de filha e irmã: Karla. Brinco que ela está sendo meu teste drive para quando eu for mãe, pois é realmente uma menina sem maldade alguma, um dos seres humanos mais dispostos em ajudar o próximo que eu já conheci, e quem estou dividindo apartamento a quase um ano, e é quem mais de perto está suportando todo meu desabafo, cansaço, estresse e ansiedade, que o fim de um curso traz consigo.

Agradeço a todos os meus professores, sem os quais não seria possível adquirir todo o conhecimento que hoje me faz apta a obter um diploma. Aqueles que não tive tanta convivência, mas que exerceram com excelência suas profissões, como aos que tive mais tempo de convívio, em especial a três pessoas: Prof^a Roberta Bento, Prof^a Cybelle Rolim e Prof^a Nathália Paula, que devido aos projetos de extensão que fiz parte, pude compartilhar maiores experiências, por isso, tenham certeza que vocês não foram apenas exemplos de profissionais, são também exemplos de seres humanos. Entendem e expõem a importância do aluno, e nos valorizam. Isso faz toda diferença em nosso desenvolvimento intelectual.

Para finalizar, meu muito obrigada a toda equipe que compõe o Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão. Aos coordenadores, técnicos e auxiliares. Vocês fazem com que nosso Centro seja diferenciado em meio aos outros, vejo uma união e cooperação que infelizmente não é tão comum em outras unidades. E também a toda população vitoriense que me acolheu durante alguns anos, em destaque aqueles que fazem parte de comunidades, unidades de saúde e hospitais, que muitas vezes tive que fazer ações, pesquisas, trabalhos acadêmicos e estágios.

*“Alegre-se na esperança. Seja paciente na
tribulação, e perseverante na oração. ”*

(Romanos 12: 12)

RESUMO

O estado nutricional está sob a influência de diferentes fatores ambientais, e acaba por constituir um indicador das condições de vida, e ainda de saúde e risco nutricional, sendo importante sua avaliação. O presente trabalho tem por objetivo caracterizar o perfil nutricional de indivíduos atendidos no projeto de extensão “Nutrição em Movimento”. Trata-se de um estudo com delineamento do tipo transversal, que incluiu todos os indivíduos que por demanda espontânea procuraram atendimento nutricional no projeto de extensão no período de novembro de 2014 a outubro de 2015. Os atendimentos foram realizados no Laboratório de Avaliação Nutricional do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco (CAV/UFPE), por meio de questionário utilizando o programa AVANUTRI 4.0, sendo o mesmo aplicado na primeira consulta, por discentes do Curso de Graduação em Nutrição do CAV/UFPE treinados e supervisionados por professor. Foi realizada a avaliação antropométrica, tendo sido aferida: massa corporal, estatura, dobras cutâneas, circunferência da cintura (CC), circunferência do quadril (CQ), sendo essas duas medidas utilizadas para determinação da Relação Cintura-Quadril (RCQ). Foram avaliados 50 indivíduos, sendo 28 mulheres (56%) e 22 homens (44%), com média de idade de 23,42 ($\pm$ 5,17) anos. Dos indivíduos avaliados 80,0% (n=40) possuem ensino superior incompleto, sendo em sua maioria (n=42) estudantes. Com relação ao estilo de vida, embora um pequeno percentual de indivíduos (n=2) tenha relatado fazer uso do cigarro, 48% (n=24) ingerem bebidas alcoólicas. No tocante a prática esportiva os indivíduos atendidos em sua maioria eram fisicamente ativos (72%), sendo o tipo de exercício mais praticado a musculação (72,2%). A frequência da prática de exercício físico era > 3 vezes na semana que equivale a 75% (n=27) dos indivíduos, sendo o horário de preferência da prática esportiva a noite (41,6%), e mais da metade realizavam exercício diário por mais de 60 minutos (69,4%). De acordo a CC 24% dos indivíduos (n=12) apresentaram risco cardiovascular elevado; destes, apenas 50% (n=6) estavam com percentual de gordura elevado. Na comparação de algumas variáveis sociodemográficas (sexo, escolaridade e profissão), da caracterização da prática de atividade física (prática e frequência), e do risco cardiovascular com o percentual de gordura corporal (adequado e elevado), não foi verificada diferença estatística significativa. Os resultados do presente estudo despertam para a necessidade de atividades de educação alimentar e nutricional/saúde, tendo em vista os achados antropométricos desfavoráveis a saúde, como excesso de adiposidade, e desempenho físico do indivíduo, em especial por se tratar de uma população de jovens-adultos, principalmente os estudantes, que foi considerado um público de risco, considerando as mudanças de hábitos de vida aos quais estão expostos. Destacando-se ainda, a importância da valorização do estudo da composição corporal, onde através deste, há possibilidades de auxiliar na modificação da antropometria.

Palavras-chave: Composição corporal. Nutrição. Adulto jovem.

ABSTRACT

Nutritional status is under the influence of different environmental factors, and turns out to be an indicator of living conditions, and even health and nutritional risk, it is important to review. This study aims to characterize the nutritional status of individuals assisted in the extension project "Nutrition in Motion". It is a study of cross-sectional design, which included all individuals sought by spontaneous demand nutritional care in the extension project from November 2014 to October 2015. The sessions were held at the Center of Nutrition Evaluation Laboratory Victory scholar at the Federal University of Pernambuco (CAV / UFPE), through a questionnaire using the Avanutri 4.0 program, and the same applied to the first consultation, for students of the Graduate Program in Nutrition CAV / trained UFPE and supervised by teacher. Anthropometric assessment was carried out, having been assessed: body weight, height, skinfold thickness, waist circumference (WC), hip circumference (HC), and these two measures used to determine the Waist-Hip Ratio (WHR). There were 50 subjects, 28 women (56%) and 22 men (44%), with a mean age of 23.42 ($\pm$ 5.17) years. Of the individuals assessed 80.0% (n = 40) have incomplete higher education, being mostly (n = 42) students. With regard to lifestyle, although a small percentage of individuals (n = 2) has reported making use of cigarettes, 48% (n = 24) drink alcohol. Regarding sports activities individuals attended mostly were physically active (72%), and the type of exercise exercised more weight (72.2%). The frequency of physical exercise was > 3 times a week in 75% (n = 27) of the individuals, and the preference of sports to night time (41.6%), and more than half performed daily exercise by over 60 minutes (69.4%). According to DC 24% of subjects (n = 12) had high cardiovascular risk; of these, only 50% (n = 6) had high fat percentage. Compared to some sociodemographic variables (gender, education and occupation), the characterization of physical activity (practice and frequency), and cardiovascular risk with the percentage of body fat (suitable and high) was no significant statistical difference. The results of this study awaken to the need for nutrition education and nutrition / health activities, in view of the unfavorable findings anthropometric health, as excess adiposity, and physical performance of the individual, especially because it is a population of young adults , mostly students , which was considered a public risk considering the changes in lifestyle to which they are exposed . Standing out also the importance of the appreciation of the study of body composition, which through this, there are possibilities assist in the modification of anthropometry.

Keywords: Body composition. Nutrition. Young adult.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil sociodemográfico e de estilo de vida de indivíduos atendidos no projeto de extensão “Nutrição em Movimento”, Vitória de Santo Antão – PE, 2015.	30
Tabela 2: Caracterização da prática esportiva de indivíduos atendidos no projeto de extensão “Nutrição em Movimento”, Vitória de Santo Antão – PE, 2015.	32
Tabela 3: Dados sociodemográficos, da prática de atividade física e risco cardiovascular em relação ao percentual de gordura corporal de indivíduos atendidos no projeto de extensão “Nutrição em Movimento”, Vitória de Santo Antão – PE, 2015.	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2. REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1. Composição corporal e sua relação com a saúde	15
2.2 Relações entre composição corporal, atividade física e exercício físico.	20
2.3 Protocolos de avaliação da composição corporal: características e aplicações.....	22
3 OBJETIVOS.....	26
4 METODOLOGIA	27
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
6 CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS.....	36
ANEXO A	42
APÊNDICE A.....	46

1 INTRODUÇÃO

A interação nutrição, exercício regular e estado físico desde algum tempo tem sido foco de uma maior atenção por parte dos estudiosos da área de saúde.

O estado nutricional conforme responde, mesmo a curto prazo, à influência de fatores ambientais, acaba por constituir um indicador das condições de vida, assumindo assim o caráter de marcador temporal das variações dessas condições (WHO,1995). Em outras palavras, segundo Accioly (2003), a avaliação do estado nutricional é fundamental para o acompanhamento adequado do desenvolvimento dos indivíduos, uma vez que é um dos indicadores de saúde e risco nutricional.

Segundo Martins (2008), a avaliação do estado nutricional é um processo de identificação da condição nutricional de indivíduos e de populações. Constituindo um processo contínuo e dinâmico que envolve não somente a coleta inicial de dados, mas também reavaliações periódicas.

Nesse sentido, a antropometria, ou a medição das dimensões corporais, constitui um método de avaliação nutricional rápido, de baixo custo e pouco invasivo (WHO, 1995). A ideia que justifica o seu uso para a avaliação do estado nutricional é compreensível: algumas medidas corporais variam de acordo com o estado nutricional, e com base nessas variações é possível conhecer o estado de nutrição de um indivíduo (LEITE, 2007). Também se têm conhecimento que a quantidade de nutrientes ingerida por um determinado indivíduo influencia a composição corporal. Assim, a relação destas duas variáveis em estudo, facilita e constitui um processo preventivo ou terapêutico para certas doenças (obesidade, hipertensão arterial, diabetes, etc), permitindo realizar os ajustamentos necessários nas populações (MATOS, 1991). Cameron (1991), afirma ainda que a antropometria deve ser utilizada para avaliar o estado nutricional, recolhendo os dados necessários para a saúde e o bem-estar dos indivíduos.

Diante desse contexto, considerando a relação do estado nutricional/composição corporal com a saúde e desempenho físico, o estudo do perfil nutricional de população assistida pelo Projeto de Extensão “Nutrição em Movimento” é pertinente e relevante, tendo em vista que a extensão universitária é entendida como um processo educativo, cultural e científico, criando uma associação entre o ensino e a pesquisa, que viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. Desse modo, a finalidade desse trabalho é

caracterizar o perfil nutricional de indivíduos atendidos no referido projeto, com o intuito de estruturar estratégias de educação alimentar e nutricional, com vista à promoção de ações direcionadas à saúde dessa população, bem como acompanhar nutricionalmente a mesma. Além de caracterizar adequadamente a composição corporal de indivíduos, visto que os componentes que formam o corpo humano, dependendo da distribuição, pode acarretar em problemas na saúde da população.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Composição corporal e sua relação com a saúde

Entre meados dos séculos XIX e XX iniciou-se o interesse em quantificar os diferentes componentes do corpo humano, graças ao crescente quadro de doenças relacionadas ao excesso de gordura corporal (MONTEIRO; FERNANDES FILHO, 2002). Assim, a determinação da composição corporal de um indivíduo passou a ser considerado um componente vital para a avaliação de sua saúde (ASSIS; MESA; NUNES, 1999). De acordo com Barbanti (1990), não é a quantidade total de peso que importa, mas a proporção dos componentes que o formam. Segundo Malina (1969) o tamanho e a forma corporais são determinados basicamente pela carga genética e formam a base sobre a qual são dispostos, em proporções variadas, os três maiores componentes estruturais do corpo humano: osso, músculo e gordura.

Esses componentes são também as maiores causas da variação da massa corporal, e sofrem influências e alterações de acordo com a idade, sexo, etnia, momento e tempo de maturação e surto de crescimento, sendo o período pubertário o de maior variabilidade na composição corporal (SILVA, 2002). Nesta perspectiva, Heyward e Stolarczyk (2000), dizem que as “medidas de composição corporal podem ser usadas para monitorar mudanças durante o crescimento e desenvolvimento e para classificar o nível de gordura corporal em crianças”

Sainz (1992) acrescenta ainda que existe a necessidade de estimular a vida ativa nas crianças de forma que haja uma menor produção de adipócitos nas fases de crescimento, diminuindo a possibilidade de desenvolvimento da obesidade, visto que a maioria dos casos é causada por maus hábitos alimentares, sedentarismo e hereditariedade. Fonseca et al (1998) e Gonçalves (1995), analisando os aspectos antropométricos em crianças, mostram a relação entre altos valores de IMC e futuro risco cardiovascular.

Malina (1996) expõe que após a adolescência, indivíduos do sexo masculino tem proporcionalmente menor quantidade de tecido adiposo subcutâneo por unidade de massa gorda, e a relação tecido adiposo subcutâneo/massa gorda declina com a idade, sugerindo assim que o sexo masculino tende a acumular mais tecido adiposo visceral com o avanço da idade. Já no sexo feminino esta relação tende a reduzir durante a adolescência, sugerindo que para este sexo há um acúmulo de tecido adiposo visceral durante a maturação sexual, havendo uma estabilização da mesma após este período. Considera-se como gordura subcutânea aquela que fica por

baixo da pele e em cima dos músculos, que se localiza mais na região da cintura, quadril e coxas, são células menores, com maior facilidade de se multiplicar e mais sensíveis a insulina. Sendo mais comum no sexo feminino e conhecida como obesidade gínóide, ou formato de pêra, e acarreta menor risco de complicações metabólicas. Enquanto que a gordura visceral se localiza em camadas mais profundas do abdômen, em volta dos órgãos. São células maiores, que se multiplicam pouco, porém são mais ativas e afetam mais o metabolismo, visto que há predominância de células gordurosas na região abdominal, o que leva a um aumento de risco de doenças cardiovasculares, pois acredita-se que tal aumento seja derivado à heterogeneidade das propriedades metabólicas e localização anatômica dos adipócitos, as quais levariam à resistência à ação da insulina (BRAY, 2004). Sendo mais frequente no sexo masculino, e conhecida como obesidade androide ou em formato de maçã.

A avaliação do estado nutricional, assim como, as modificações antropométricas e de composição corporal na adolescência, são fortemente relacionadas ao estirão puberal (BARBOSA, FRANCESCHINE, PRIORE, 2006).

Assim, considerando-se a velocidade de crescimento, torna-se possível indicar se um adolescente com baixa estatura para a idade, iniciou ou não o estirão puberal, possibilitando o direcionamento das ações de intervenção. Como também, auxilia na avaliação do estado nutricional e conseqüentemente na avaliação das modificações antropométricas e de composição corporal. (WHO,1995)

É consenso que um elevado percentual de gordura – tecido que mais varia entre os componentes – está relacionado a uma diminuição da qualidade de vida. Da mesma forma, valores exageradamente baixos de gordura, também, representam risco à saúde individual (SILVA, 2006). Estudos demonstram que a quantidade de tecido adiposo e sua distribuição estão associadas à elevação da pressão arterial, dislipidemias, com concentrações elevadas de triglicerídeos e reduzidas de colesterol de alta densidade (HDL), intolerância à glicose e resistência insulínica, os quais contribuem para a elevação do risco cardiovascular (WALTON et al., 1995; VON EYBEN et al., 2003).

Costa (2001) observando a relação entre a quantidade de gordura corporal e estado de saúde verificou a necessidade da utilização de métodos capazes de avaliar, de forma válida, a quantidade de gordura corporal em relação à massa corporal total. Esse método de fracionamento é denominado composição corporal,

que é a proporção entre os diferentes componentes corporais e a massa corporal total, sendo normalmente expressa pelas porcentagens de gordura e de massa magra (COSTA, 2001; KISS et al., 1999). Existe uma série de métodos para a avaliação da composição corporal, que variam segundo alguns parâmetros, como suas bases físicas, custo, acurácia, facilidade de utilização e de transporte do equipamento (REZENDE et al, 2007).

Os métodos mais sofisticados e considerados mais precisos, como a pesagem hidrostática e a absorção do raio X de dupla energia (DEXA), quantificam os componentes corporais, e a tomografia computadorizada e a ressonância magnética quantificam a gordura localizada. Porém, todos eles possuem limitações na avaliação de grupos populacionais, por causa do elevado custo e alta complexidade, e têm utilização restrita a laboratórios e em situações clínicas muito específicas (HEYWARD, 2001). Em contrapartida, há alguns indicadores antropométricos, como índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), relação cintura-quadril (RCQ), e métodos de avaliação da composição corporal menos complexos, como medidas de dobras cutâneas e bioimpedância elétrica, que são amplamente empregados devido à praticidade e ao baixo custo, apesar de não fornecerem uma avaliação tão acurada e detalhada, já que são utilizados, na maioria das vezes, sem prévia validação na população que se pretende avaliar (REZENDE et al., 2007) . Visto que esses indicadores e métodos de avaliação corporal citados como os mais práticos, são os mais utilizados na maioria das vezes, é necessário um entendimento detalhado de cada um.

O IMC é um dos indicadores antropométricos mais utilizados na avaliação do estado nutricional de populações e em estudos epidemiológicos, que possuem finalidade de compreender a associação entre obesidade e várias doenças, principalmente as cardiovasculares (GUS et al., 1998; SIANI et al., 2002). Entretanto, existem muitas limitações com relação ao seu uso, já que ele não é capaz de fornecer informações sobre a composição corporal e a distribuição da gordura corporal (GARN, 1986). A utilização desse método se torna limitada principalmente quando a população que será avaliada apresenta um padrão de atividade física mais intensa. Pois, pessoas com elevada quantidade de massa muscular podem apresentar elevado IMC mesmo que a gordura corporal não seja excessiva (WITT; BUSH, 2005). Além disso, os pontos de corte propostos para o IMC, para avaliação do estado nutricional, são aplicados em uma faixa etária muito ampla,

desconsiderando-se sexo e etnia. Outros estudos também demonstram a presença de alto risco cardiovascular em indivíduos com IMC normal (VIKRAM et al., 2003).

A CC avalia a distribuição central da gordura corporal, sendo uma medida qualitativa e não quantitativa. Esta medida tem recebido importante atenção na avaliação do risco cardiovascular pelo fato de ser forte preditora da quantidade de gordura visceral, a principal responsável pelo aparecimento de alterações metabólicas e de doenças cardiovasculares (PEREIRA et al.,1999; LEAN et al.,1995) e tendo como pontos de corte as medidas de 80 a 88 cm (limite) para mulheres e 94 a 102 cm (limite) para homens. Onde tais pontos são capazes de identificar indivíduos com alto risco de doenças crônicas e que apresentam alta sensibilidade e especificidade na identificação de indivíduos classificados com sobrepeso e obesos pelo IMC. Sendo visto ainda em outros estudos a validade desses pontos de corte em predizer alterações metabólicas e doenças como diabetes *mellitus* e hipertensão arterial (SARGEANT et al.,2002; SIANI et al.,2002).

A RCQ é mais um indicador que está associado ao aumento do risco de doenças crônicas não-transmissíveis (MEGNIEN et al.,1999). " Os estudos demonstram que a RCQ é capaz de predizer a incidência de diabetes na mesma magnitude que outros índices, como IMC e CC" (SARGEANT et al. 2002), e associa-se inversamente melhor com baixos níveis de HDL do que a CC (MARTINS; MARINHO, 2003). Tendo como base para homens e mulheres os valores de normalidade que não devem ultrapassar respectivamente 0,95 e 0,85 (MALINA,1996). Essa relação também tem apresentado maior capacidade preditiva para hipertensão arterial sistêmica do que a circunferência da cintura em homens e mulheres acima de 20 anos (PEREIRA,1999).

Diante disso, as medidas de dobras cutâneas vem sendo o método mais utilizado na determinação da gordura corporal, devido ao baixo custo operacional e relativa simplicidade de utilização, em relação aos outros métodos de avaliação (REZENDE et al, 2007). Visto que seu maior "desafio" é capacitar os avaliadores para uma fidedigna análise dos valores obtidos através das pregas cutâneas. Pode-se analisar ainda a composição corporal por meio da bioimpedância elétrica (BIA), a qual é baseada na condução de uma corrente elétrica indolor, de baixa intensidade, aplicada ao organismo por meio de cabos conectados a eletrodos ou superfícies condutoras, que são colocados em contato com a pele. A impedância é baixa no tecido magro, onde se encontram, principalmente, os líquidos intracelulares e

eletrólitos, e alta no tecido adiposo (ROMÁN,1999). A BIA, apesar de sua facilidade técnica e alta reprodutibilidade, pode resultar em estimativas menos precisas nas situações em que o balanço hidroeletrolítico está alterado. Sendo assim, fatores como ingestão de álcool e atividade física intensa realizada antes do teste e presença de edema ou retenção hídrica em certos períodos do ciclo menstrual devem ser avaliados (KUSHNER, 1996). Como também, a ingestão recente de alimentos e obesidade podem prejudicar a acurácia do teste. Os aparelhos disponíveis para este tipo de avaliação fornecem os valores de massa de gordura, massa magra e água corporal por meio de equações preditivas ajustadas para sexo, idade, peso, altura e nível de atividade física. Considerando que o excesso de gordura corporal está relacionado ao aumento da morbi-mortalidade, principalmente em indivíduos adultos, para a avaliação são necessários métodos precisos e confiáveis, de baixo custo e grande aplicabilidade em estudos populacionais e na prática clínica (REZENDE et al, 2007).

Portanto, constate-se a importância e veracidade da aplicabilidade de métodos para avaliação da composição corporal, os quais são capazes de nos proporcionar adequado direcionamento nas medidas de intervenção e das políticas de saúde (REZENDE et al., 2007), em todas as fases da vida. Afim de buscar uma melhor qualidade de vida aos indivíduos, visto que através dessas técnicas, podemos atuar prevenindo e melhorando o quadro atual de doenças crônicas não transmissíveis.

2.2 Relações entre composição corporal, atividade física e exercício físico

Benefícios significativos para a saúde já podem ser obtidos com atividades de intensidade relativamente baixa, comuns no cotidiano, como andar, subir escadas, pedalar e dançar. Portanto, não somente os programas formais de exercícios físicos, mas também atividades informais que incrementem a atividade física são interessantes. Ambas as possibilidades devem ser consideradas, na medida em que a soma delas permite mais facilmente atingir determinada quantidade de atividade física. (DE CARVALHO, 1996)

Atividade física por definição é a realização de qualquer movimento corporal que resulte em gasto de energia sendo, portanto, realizada a qualquer hora do dia, apenas com hábitos de vida mais ativos. Exercício físico é definido como um conjunto de movimentos físicos repetitivos, planejados e estruturados para melhorar ou manter o desempenho físico, requerendo local e horário apropriado para a sua realização (Guia Alimentar para a população Brasileira, 2006; Consenso Latino-Americano sobre Obesidade, 1998).

Embora, as características hereditárias dos indivíduos contribuam na determinação da sua composição corporal e estado de saúde, segundo Harrison (2006), é fundamental considerar o estilo de vida, sendo o sedentarismo, por exemplo, um importante fator predisponente para a instalação de diversos agravos à saúde. O *American College of Sports Medicine apud Nieman* (1999) afirma que indivíduos que praticam atividade física desenvolvem uma composição corporal ideal, melhoram seus níveis energéticos básicos e se colocam no grupo com menor risco de desenvolver doença cardíaca, diabetes, câncer, osteoporose e outras doenças crônicas.

Além de todos os benefícios para a saúde geral, a atividade física regular é importante no gasto energético diário, o qual é composto de três componentes principais: 1) a Taxa Metabólica Basal (TMB) ; 2) o efeito térmico alimentar (ETA); e 3) o efeito térmico da atividade física (ETAF). O primeiro constitui de 60 a 75% do gasto energético diário e está associado com a manutenção da maioria das funções corporais. O ETA é o aumento cumulativo no gasto energético após as refeições e constitui aproximadamente 10% do gasto energético diário. O ETAF é o componente com maior variação no gasto energético diário e pode constituir de 15 a 30%. O

ETAF inclui o gasto energético relativo ao trabalho físico, à atividade muscular e ao exercício físico. (WHO,2003)

Nesse contexto, a atividade física pode influenciar de maneira positiva a composição corporal por meio de vários mecanismos, pois promove o aumento do gasto energético total, equilíbrio na oxidação dos macronutrientes e preservação da massa magra. Os efeitos no metabolismo energético vão depender do tipo, da intensidade, da duração e da frequência do exercício desempenhado. (ACSM, 2006; MSB, 1998; WHO, 1997). Sendo assim, a influência do exercício físico na composição corporal, tem sido ultimamente muito valorizada como forma de facilitar também o emagrecimento ou a manutenção/ganho de peso, em atletas e outros indivíduos (MATOS, 1991; SILVA, 1997).

Guedes (1994) afirma que é por intermédio do estudo da composição corporal, que se pode observar as alterações fisiológicas produzidas pelos programas de atividade física e/ou alimentares, oferecendo informações quanto a sua eficiência ou possíveis correções a serem efetuadas.

A composição corporal é ainda relatada, por alguns autores, como sendo um componente da aptidão física relacionada à saúde, em razão das relações existentes entre a quantidade e a distribuição da gordura corporal com alterações no nível de aptidão física e no estado de saúde das pessoas. (BÖHME, 1994; FARIA JÚNIOR, 1992; LOPES; PIRES NETO, 1996). Por essas razões, é recomendado que as pessoas tenham sua gordura corporal medida por profissionais altamente qualificados, para obtenção de um quadro verdadeiro de sua porcentagem de gordura e do peso ideal, para prescrição de atividade física mais indicada (NIEMAN, 1999).

2.3 Protocolos de avaliação da composição corporal: características e aplicações

A ciência responsável pela avaliação física é a cineantropometria, constituindo-se na aplicação de técnicas para medir o tamanho, forma, proporção, composição, maturação e crescimento com o objetivo de ajudar a entender o movimento humano no contexto do crescimento, exercício, performance e nutrição com aplicação direta na medicina (Ross apud Rocha, 1995).

Para análise de composição corporal e fracionamento dos principais componentes estruturais que formam o corpo humano, podem-se empregar vários métodos, envolvendo procedimentos de determinação direta, indireta (CARVALHO e PIRES-NETO, 1999) e duplamente indireta (GUEDES e GUEDES, 2006).

Os procedimentos de determinação direta são aqueles em que o avaliador obtém informações “*in vitro*” dos diferentes tecidos do corpo mediante dissecação macroscópica ou extração lipídica. Nos procedimentos indiretos são extraídas informações referentes às variáveis de domínio físico e químico, através das técnicas de hidrometria, ressonância magnética, absorvometria, pesagem hidrostática, dentre outros. Nos procedimentos duplamente indiretos o fracionamento corporal é obtido a partir da utilização de equações de regressão, sendo a bioimpedância elétrica e a antropometria os recursos mais comumente empregados (GUEDES e GUEDES, 2006).

Segundo Guedes e Guedes (1990), com a finalidade de oferecer maior clareza e objetividade na interpretação e análise dos diferentes componentes e suas implicações, considerou a composição corporal sob o aspecto de um sistema de dois componentes: a massa corporal isenta de gordura e a gordura corporal. Sendo assim, a massa corporal isenta de gordura ou o que se denomina de massa magra, refere-se a parte do peso corporal total que permanece após toda a gordura ser removida, sendo então formada pelos sistemas muscular e esquelético, órgãos, vísceras, além de todos tecidos não-gordurosos. Desse modo, a maior vantagem deste sistema é o fato de que quando o conteúdo de gordura corporal é conhecido, a massa magra pode também ser determinada pela simples subtração aritmética do peso corporal total e, por sua vez ambos componentes, gordura e massa magra, podem ser determinados paralelamente no organismo de uma pessoa.

Sendo assim, considerando os métodos para essa avaliação, a medição das dobras subcutâneas constitui um dos métodos mais práticos de apreciação da adiposidade total e regional, já que são utilizados instrumentos portáteis de baixo custo, proporcionando uma avaliação rápida, com o mínimo de colaboração e razoavelmente precisa (MOREIRA; SARDINHA, 2003), tendo em vista que métodos mais precisos como Tomografia, absorptometria por dupla emissão de raios-X (DEXA) e outros, podem ser inviáveis em virtude do alto custo.

Guedes e Guedes (1990) ainda ressalta, que para realização de medidas de dobras o tecido celular subcutâneo deve ser diferenciado do tecido muscular através de um tipo de pinça formada pelo polegar e indicador da mão dominante, e com as pontas do compasso fixadas no ponto exato de reparo é determinada a espessura da dobra formada pelos tecidos subcutâneos, daí o termo espessura de dobras cutâneas. Recomenda-se a realização de uma série de três medidas sucessivas em um mesmo local, considerando a média das três como sendo o valor adotado para este ponto. Entretanto, tendo em vista a grande variabilidade das medidas, na eventualidade de ocorrer discrepâncias superiores a 5% entre uma das medidas e as demais no mesmo local, uma nova série de três medidas deverá ser realizada.

Baseando-se na alta relação matemática que existe entre a densidade corporal e os valores de espessura das dobras cutâneas, são empregadas análises de regressão na tentativa de derivar equações com função de constatar a quantidade de gordura corporal total a partir de combinações das medidas de espessura das dobras cutâneas em diferentes regiões do corpo. Sendo assim, e levando em consideração o custo-benefício, nos dias atuais a utilização de equações preditivas envolvendo espessuras de dobras cutâneas torna-se o recurso mais indicado para o estudo da composição corporal. (GUEDES E GUEDES, 1990)

Guedes e Guedes (1990), ressalta ainda que deve-se ter alguns cuidados para não deturpar as informações obtidas, à exemplo da conversão dos valores de densidade corporal em percentual de gordura no corpo que torna-se necessário admitir que as densidades dos componentes de gorduras e de massa magra sejam conhecidas e constantes de indivíduo para indivíduo. Como ilustração, um importante estudo desenvolvido por Durnin; Womersley (1974) com sujeitos de diferentes idades, foi constatado que a massa magra torna-se mais densa à medida

que as pessoas se aproximam da idade adulta atingindo valores mais elevados em torno de 20-40 anos, e voltavam a apresentar uma massa magra menos densa ao se aproximarem da chamada terceira idade.

O desconhecimento do exato valor da densidade da massa magra em pessoas mais jovens e idosos tem tornado, até o momento, impossível chegar a uma fórmula matemática que ofereça maior segurança no estudo da composição corporal nessas fases da vida, o que contribui para que sejam utilizados apenas os valores de espessura das dobras cutâneas sem a conversão para a quantidade relativa de gordura e massa magra em jovens até 18 anos e em idades acima de 40 anos (LOHMAN, 1986). Outro problema que surge quando da utilização das equações é o que se refere à experiência com a própria técnica de medida de espessura das dobras cutâneas que os avaliadores deverão apresentar.

Por outro lado, reconhecendo a necessidade da conversão dos valores de densidade corporal em quantidades relativas de gordura no peso corporal apresentada em estudos da composição corporal, através da utilização da fórmula proposta por SIRI (1961), foram elaboradas tabelas onde possa ser representada a predição dos valores para a densidade corporal simultaneamente com suas conversões em quantidades percentuais de gordura de uma representativa amplitude de variação do somatório das medidas de espessura das três dobras cutâneas envolvidas em cada equação proposta (GUEDES E GUEDES, 1990).

Esses últimos autores em estudo com homens e mulheres jovens de 18-35 anos de idade, universitários, tendo como variável dependente os valores de densidade corporal e como variáveis independentes as espessuras das dobras cutâneas medidas em sete regiões do corpo: bicipital, tricipital, subescapular, supra-íliaca, axilar média, coxa e panturrilha medial; após a utilização dos recursos da análise de regressão múltipla stepwise no sentido de detectar aquelas medidas de espessuras das dobras cutâneas que melhor explicassem a variação dos valores da densidade corporal, propôs inicialmente sete diferentes equações para cada sexo; sendo que associando os aspectos de nível de precisão na predição dos valores e de praticidade nas medidas das espessuras das dobras cutâneas, optou-se pela aplicação de apenas duas dessas equações: Homens: $DENS = 1,17136 - 0,06706 \text{ Log (TR + SI + AB) / Mulheres : } DENS = 1,16650 - 0,07063 \text{ Log (SB+ SI + CX)}$, sendo DENS: Valores preditos da densidade corporal; TR: Espessura da dobra cutânea tricipital; SI: Espessura da dobra cutânea sura-ilíaca; AB: Espessura da

dobra cutânea abdominal; SB: Espessura da dobra cutânea subescapular; CX: Espessura da dobra cutânea da coxa.

Outro estudo realizado por Jackson e Pollock (1978), evidenciou ainda que a correlação entre a soma de três e sete dobras cutâneas é alta, demonstrando que as dobras cutâneas torácica, abdominal e da coxa podem ser utilizadas na avaliação de indivíduos atletas, devido à maior facilidade e rapidez na obtenção dessas medidas.

Guedes e Guedes (1990) ressalta que em razão das diferenças entre as padronizações de medidas para o estudo da composição corporal, tendo em vista as preferências dos avaliadores em utilizar uma ou outra técnica, através da literatura especializada vamos encontrar algumas divergências quanto à proposição de valores referenciais que possam servir de indicadores em uma análise mais profunda. Entretanto, parece ser consenso que no homem adulto a gordura represente em torno de 10 a 25% do peso corporal total, enquanto que na mulher estes valores aumentam para 18 a 35%. Sendo que, no caso de homens obesos, a relação da quantidade de gordura relativa ao peso corporal fica entre 20-25 % e até 33% para mulheres. Os homens e mulheres não-ativos, apresentam percentuais de 12-20% e 18-32%, respectivamente. Por outro lado, quando ativos homens e mulheres podem ter percentual de gordura entre 12-18% e 16-25%, enquanto que atletas do sexo masculino podem compor de 5-13% e do sexo feminino 12-22%.

3 OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Caracterizar o perfil nutricional de indivíduos atendidos no projeto de extensão “Nutrição em Movimento”.

Objetivos Específicos:

- Caracterizar a população segundo variáveis sócio-demográficas;
- Verificar e caracterizar a prática de exercício físico;
- Avaliar as características antropométricas da população estudada;
- Estabelecer o perfil de composição corporal;
- Determinar a associação entre as variáveis : percentual de gordura e as variáveis sócio-demográficas, caracterização da atividade física e risco cardiovascular.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com delineamento do tipo transversal, com amostra por livre demanda, que está inserido no Projeto de Extensão “Nutrição em Movimento” que é desenvolvido no Laboratório de Avaliação Nutricional do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco (CAV/UFPE) .

O estudo incluiu todos os indivíduos que por demanda espontânea procuraram atendimento nutricional no projeto de extensão no período de novembro de 2014 a outubro de 2015.

Foi realizada entrevista, por meio de questionário utilizando o programa AVANUTRI 4.0, sendo o mesmo aplicado na primeira consulta, por discentes do Curso de Graduação em Nutrição do CAV/UFPE treinados e supervisionados por professor. O questionário reuniu informações sociodemográficas (idade, sexo, escolaridade e profissão); de estilo de vida (hábito de fumar, hábito de ingerir bebidas alcoólicas, uso contínuo de medicamentos) e prática de exercício físico (tipo de exercício realizado, frequência semanal, prática de atividade física (horas diária/semanal)).

Ainda na primeira consulta foi realizada a avaliação antropométrica, tendo sido aferida: massa corporal, estatura , CC e dobras cutâneas. Os indivíduos trajavam o mínimo de roupa possível no momento da avaliação e esta foi realizada em local reservado do Laboratório de Avaliação Nutricional, para evitar qualquer tipo de constrangimento ao indivíduo. Os atendimentos tinham uma duração de, aproximadamente, uma hora.

Para a determinação do peso corporal e estatura dos atletas foi utilizada uma balança eletrônica, capacidade 150 kg com divisão de 100g e um estadiômetro portátil e acoplado (Ghrum Polar Manufacture, Suíça) com precisão de 1 mm, respectivamente. Tanto o peso quanto a altura foram mensurados segundo técnicas preconizadas por Lohman et al. (1991).

As medidas antropométricas foram feitas com base nas medidas ou parâmetros do corpo, que são aqueles recomendados pela referência em cineantropometria, seguindo consenso do protocolo da Sociedade Internacional para o Avanço da Cineantropometria (ISAK, 2015).

Com o objetivo de identificar o padrão de gordura corporal foram aferidas as dobras cutâneas (para homens: tríceps, suprailíaca e abdominal; e para mulheres:

coxa, suprailíaca e subscapular). A média de três medidas da espessura da dobra cutânea foi utilizado como escore final. Foi utilizado na aferição adipômetro clínico Innovare-Cescorf com unidade de medida de 1mm e resolução de 0,5mm para cálculo do percentual de gordura corporal, baseou-se no protocolo de Guedes (1994), uma vez que utilizou amostra de brasileiros e jovens universitários com idade entre 17 e 30 anos, o que apresenta características semelhantes a deste estudo.

O acúmulo de gordura abdominal foi estimado segundo os seguintes indicadores: RCQ e CC. A CC foi medida com uma fita métrica inelástica, posicionando-a no ponto médio entre a última costela e a parte superior da crista ilíaca. A CQ foi mensurada no local de maior proeminência da região glútea, sendo essas duas medidas utilizadas para determinação da RCQ.

Classificou-se o risco cardiovascular a partir da CC de acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995), denominando risco elevado valores acima de 80cm para Mulheres e 94cm para homens. Para classificação da RCQ, utilizou-se os pontos de corte de Lohman (1988), isto é, RCQ acima do recomendado, em mulheres $RCQ \geq 0,85$ e em homens $RCQ \geq 1,00$.

A construção do banco de dados foi realizada no programa Microsoft Office Excel 2010 e para a análise estatística utilizou-se o *software* SPSS 20.0, sendo utilizada a estatística descritiva (frequências e porcentagens, média, desvio padrão (DP)), para apresentação dos resultados. Para se determinar a associação entre as variáveis percentual de gordura e as variáveis sociodemográficas, caracterização da atividade física e risco cardiovascular empregou-se o Teste Qui-Quadrado, tendo sido adotado o nível de significância $p < 0,05$, e a razão prevalência utilizada para verificar a chance de ocorrência de excesso de adiposidade em relação a algumas variáveis elegidas por uma relação já descrita na literatura com o evento.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE) UFPE (CEP/CCS/UFPE) (CAEE: 46600415.4.0000.5208). Ressaltando que os indivíduos que concordaram em participar, receberam todas as informações sobre o estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 50 indivíduos, sendo 28 mulheres (56%) e 22 homens (44%), com média de idade de 23,42 ($\pm$ 5,17) anos. As principais características sociodemográficas e de estilo de vida e sua distribuição em frequências absolutas e percentuais estão apresentadas na tabela 1. Destaca-se, nessa tabela, que 80,0% (n=40) dos indivíduos possuem ensino superior incompleto, sendo em sua maioria (n=42) estudantes. Com relação ao estilo de vida, embora um pequeno percentual de indivíduos (n=2) tenha relatado fazer uso do cigarro, 48% (n=24) ingerem bebidas alcoólicas.

De acordo com Melo et al, (2010), a influência dos grupos de amigos, o afastamento físico da família, o início da vida universitária, a participação de novas atividades diurnas e também noturnas ou a simples curiosidade são descritos como grandes fatores para dar início ao uso do tabaco. Ou seja, existem variados fatores que levam os jovens universitários a serem usuários de tabaco, o que sugere as universidades terem programas específicos de prevenção e orientação quanto ao uso do tabaco. Diferenciando-se da população desse estudo, em sua maioria estudantes universitários, na qual foi encontrado baixo percentual de fumantes. Este fato pode ser possivelmente explicado por se tratar de estudantes da área da saúde, em consonância com relatado por Miranda; Almeida e Marques (2009), que aponta a baixa prevalência do tabagismo entre os estudantes da área de saúde em relação a outros cursos.

Já em relação a variável etilismo, é visto que uma parcela considerável (48%) dos indivíduos faz uso de bebidas alcoólicas. Fato que de acordo com Souza (2005), se explica por o uso do álcool ser cultural, sendo permitido em quase todas as sociedades do mundo. Entretanto, cabe ressaltar as consequências negativas relativas ao consumo de álcool (na saúde, psicossociais) que contribuem para que este hábito seja visto como um grave problema de saúde pública (OMS,2004),e o uso problemático dessa substância impõe às sociedades uma carga considerável de agravos indesejáveis e altamente dispendiosos. Segundo o Consenso brasileiro sobre políticas públicas do álcool, no mesmo ano, relata que os problemas apontados variam desde acidentes de trânsito, comportamento sexual de risco (doenças sexualmente transmissíveis, gravidez indesejada) a violência, ferimentos não intencionais e problemas acadêmicos (OMS, 2004).

Nesse sentido, estratégias de prevenção e redução do consumo alcoólico devem envolver políticas públicas, campanhas, intervenções em variados locais, desde escolas e universidades, a ambientes de livre acesso ao público, como hospitais, praças, postos de saúde, entre outros.

Tabela 1: Perfil sociodemográfico e de estilo de vida de indivíduos atendidos no projeto de extensão “Nutrição em Movimento”, Vitória de Santo Antão – PE, 2015.

Variáveis	N	%
Grau de Instrução		
Ensino Médio	04	8,0
Ensino superior incompleto	40	80,0
Ensino superior completo	06	12,0
Profissão/Ocupação		
Estudante	42	84,0
Outros	08	16,0
Tabagismo		
Sim	02	4,0
Não	48	96,0
Etilismo		
Sim	24	48,0
Não	26	52,0
Uso de Medicamentos		
Sim	03	6,0
Não	47	94,0

No tocante a prática esportiva observa-se na tabela 2 que os indivíduos atendidos em sua maioria eram fisicamente ativos (72%), sendo o tipo de exercício mais praticado a musculação (72,2%). A frequência da prática de exercício físico era > 3 vezes na semana em 75% (n=27) dos indivíduos avaliados, sendo o horário de preferência da prática esportiva a noite (41,6%), seguido da tarde (30,5%) e mais da metade realizavam exercício diário por mais de 60 minutos (69,4%).

Nos últimos anos, a inatividade física passou a ser vista pela OMS como um fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sendo o sedentarismo um dos principais inimigos da saúde pública, comprometendo cerca de 50% a 80% da população mundial (MATSUDO et al, 2005). Segundo Antes, 2009, é na fase universitária que muitas vezes, os jovens deixam de praticar exercícios físicos e vinculam isto à falta de tempo, e/ou baixo poder aquisitivo. O fato de possuir conhecimento não implica necessariamente na prática de exercícios físicos, porém com a percepção e as informações corretas sobre o tema acredita-se contribuam para que atitudes sejam tomadas, a fim de alterar os padrões comportamentais de riscos. Portanto, entende-se que, maiores níveis de conhecimento sobre o exercício físico podem fazer com que os níveis de sedentarismo diminuam. Fato que possivelmente explica os achados do presente estudo, visto que a maioria dos indivíduos avaliados (universitários e funcionários públicos) eram praticantes de exercícios físicos. Guedes, 2012, ainda esclarece que experiências de prática de exercício físico no ambiente universitário pode se converter em satisfatório preditor de prática futura em idade adulta mais avançada.

Em relação ao tipo de exercício praticado, a musculação teve maior adesão por partes dos indivíduos avaliados, em consonância com os resultados do estudo de Antes, 2009. Dados da International Health, Racquet & Sportsclub Association (IHRSA), entidade internacional do setor de esporte e saúde, mostram que, de 2007 a 2010, o número de academias no Brasil dobrou, chegando a 15.551, deixando o país atrás apenas dos Estados Unidos. Uma das possíveis causas desse aumento da prática de musculação deva-se justamente a disponibilidade de espaços para a prática de exercícios, como também o culto ao “corpo perfeito”, cada vez mais musculosos, onde cada vez mais indivíduos querem seguir exemplos de outros que vivem dessa aparência, nem sempre respeitando suas individualidades.

No que se refere à frequência da prática do exercício físico, 75% os indivíduos avaliados ($n = 27$) se exercitavam mais de 3 vezes/semana. Diferentemente dos registros de Vieira et al. (2002), ao estudar adolescentes recém ingressos em universidades públicas do Brasil. Dos que praticavam atividade física, 67,5% o faziam três vezes ou menos durante a semana. A divergência nos resultados pode ser possivelmente explicada pelo fato de que os participantes do estudo de Vieira (2002) eram calouros, estavam iniciando a vida acadêmica e com isso administrando a nova escala de horários. Quanto ao tempo destinado à prática de exercício físico,

grande parte dos indivíduos 69,4% (n = 25) no presente estudo dedicava mais de 60 minutos para a prática de exercício. Mello, 2005, registrou melhora no condicionamento em um grupo experimental que participou de um programa de condicionamento físico (caminhada três vezes semanais por 60min.), tendo o grupo melhorado significativamente na atenção, memória, agilidade motora e humor. Ainda segundo Vancea (2008), a prática de exercícios com uma hora de duração, e frequência de 3x por semana, é capaz de trazer inúmeros benefícios à saúde, sendo esse tempo de prática considerado o mais indicado.

Tabela 2: Caracterização da prática esportiva de indivíduos atendidos no projeto de extensão “Nutrição em Movimento”, Vitória de Santo Antão – PE, 2015.

Variáveis	N	%
Prática de exercício físico		
Sim	36	72,0
Não	14	28,0
Tipo de exercício físico		
Musculação	26	72,2
Outros	10	27,7
Frequência		
< 3 vezes/semana	09	25,0
> 3 vezes/semana	27	75,0
Horário		
Manhã	10	27,7
Tarde	11	30,5
Noite	15	41,6
Tempo de exercício		
> 30min	11	30,5
> 60min	25	69,0

Estruturou-se uma terceira tabela para a comparação de algumas variáveis sociodemográficas (sexo, escolaridade e profissão), da caracterização da prática de atividade física (prática e frequência), e do risco cardiovascular com o percentual de gordura corporal (adequado e elevado) verificado nos indivíduos do presente trabalho. De acordo a CC 24% dos indivíduos (n=12) apresentaram risco cardiovascular elevado; destes, apenas 50% (n=6) estavam com percentual de gordura elevado. Com relação à RCQ, utilizada como indicador de acúmulo de gordura na região abdominal, apenas um participante do sexo masculino, encontrou-se com valor um pouco acima do ponto de corte.

Segundo Pereira, 2010, a medida simples da cintura poderia ser indicativo de um excesso de gordura corporal preditivo para as doenças cardiovasculares. Pois, cada vez mais o papel da gordura abdominal no desenvolvimento de doenças tem sido reconhecido.

As variáveis selecionadas com provável relação com o percentual de gordura corporal, não apresentaram diferença estatística significativa ($p < 0,05$) (tabela – 3), sendo uma das possíveis justificativas o número amostral pequeno e a homogeneidade da população alvo. Porém, por meio do cálculo da razão de prevalência foi possível verificar alguns fatores de proteção para o excesso de gordura corporal, como o sexo masculino em relação ao feminino (RP=0,818) e valores de baixo risco da circunferência da cintura (RP=0,89). Por outro lado, fica evidente a chance de aproximadamente cinco vezes maior de excesso de adiposidade em estudantes quando comparado com outros profissionais, como funcionários públicos ou terceirizados.

Em discordância com nossos achados de risco/possibilidade, De Oliveira (2010), verificou em seu estudo que o sexo masculino tem o maior número de casos alterados para a CC, RCQ e %GC. Marcopito (2005), aponta o sexo masculino como de maior risco para as doenças cardiovasculares em relação as mulheres. De Oliveira (2010), ainda relata que no mesmo estudo, a correlação entre os indicadores antropométricos, mostrou que a CC esteve mais relacionada com o IMC e a RCQ do que com %GC. Ressalta-se, entretanto, que o uso do IMC, como uma medida de classificação do estado nutricional pode ser útil em estudos populacionais, embora pouco refinada em relação à distribuição da gordura corporal. Assim, as medidas como a RCQ e a CC podem dar informação adicional quanto à natureza da gordura corporal. (Organização Mundial de Saúde, 2005; ROSA, 2007).

Tabela 3: Dados sociodemográficos, da prática de atividade física e risco cardiovascular em relação ao percentual de gordura corporal de indivíduos atendidos no projeto de extensão “Nutrição em Movimento”, Vitória de Santo Antão – PE, 2015.

Variáveis	% Gordura corporal				p valor	RP
	Adequado		Elevado			
	n	(%)	n	(%)		
Sociodemográficos						
Sexo					0,52	0,818
-Masculino	13	(59,1)	09	(40,9)		
-Feminino	14	(50,0)	14	(50,0)		
Escolaridade					0,10	
-Ensino Médio	04	(100,0)	00	(0,00)		
-Superior incompleto	19	(47,5)	21	(52,5)		
-Superior completo	04	(66,7)	02	(33,3)		
Profissão/ocupação					0,20	4,84
-Estudante	19	(46,3)	22	(53,7)		
-Outros	08	(88,9)	01	(11,1)		
Caracterização da atividade física						
Prática					0,12	0,54
-Não	10	(71,4)	04	(28,6)		
-Sim	17	(47,2)	19	(52,8)		
Frequência					0,84	1,07
- < 3 vezes/semana	04	(44,4)	05	(55,6)		
- > 3 vezes/semana	13	(48,1)	14	(51,9)		
Risco cardiovascular						
Circunferência da cintura					0,75	0,89
-Baixo risco	21	(55,3)	17	(44,7)		
-Alto risco	06	(50,0)	06	(50,0)		

6 CONCLUSÃO

Os resultados do presente trabalho evidenciaram que a população de indivíduos atendidos no projeto de extensão “Nutrição em Movimento” no período de estudo: É uma população de jovens-adultos, em sua maioria estudantes, fisicamente ativos e que fazem uso de bebidas alcoólicas; são apreciadores da musculação, sendo o exercício mais praticado por essa população, que se exercita mais que 3 vezes por semana, por um tempo superior a 60 minutos, preferencialmente no horário noturno;

Foram encontrados importantes parâmetros para caracterização do perfil nutricional do público alvo, destacando-se os registros CC os quais evidenciaram risco cardiovascular e o percentual de gordura que se mostrou elevado na metade dos indivíduos com risco cardiovascular;

Apesar das variáveis selecionadas com provável relação com o percentual de gordura corporal, não terem apresentado diferença estatística significativa, por meio da razão de prevalência foi possível verificar alguns fatores de proteção para o excesso de gordura corporal, como o sexo masculino em relação ao feminino e valores de baixo risco da circunferência da cintura; ficando ainda evidente a chance de aproximadamente cinco vezes maior de excesso de adiposidade em estudantes quando comparado com outros profissionais, como funcionários públicos ou terceirizados.

Por fim, essas ações de educação em saúde precisam ainda trabalhar os malefícios do fumo e do álcool na saúde/qualidade de vida, de modo a sensibilizar essa população, desmotivando-os para essa prática.

Nesse sentido, um grande desafio é estruturar propostas educativas de valorização do estado nutricional e da saúde, que motive esses indivíduos a continuidade da prática esportiva, sabendo da influência positiva do exercício físico sobre a composição corporal. Acresce ainda a importância do Projeto de extensão “Nutrição em Movimento”, no acompanhamento nutricional dessa população, trabalhando os diferentes aspectos da alimentação/nutrição para o alcance de um adequado estado nutricional/saúde.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E. M. A. **Nutrição em obstetrícia e pediatria**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2003.

ACMS. American College of Sports Medicine. **Manual do ACMS para avaliação da aptidão física relacionada à saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

ANTES, D. L. et al. O jovem universitário e a busca pela saúde através do exercício físico. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 13, n. 1, p. 29-32, jan./abr. 2009.

ASSIS, C.R.; MESA, A.J.R.; NUNES, V.G.S. **Determinação da composição corporal de pessoas de 20 a 70 anos, da comunidade pelotense**. v. 01. n. 01 (p. 82 – 88), 1999.

BARBANTI, V. J. **Aptidão física: um convite à saúde**. São Paulo:Manole, p. 109-115 . 1990.

BARBOSA,K. B.F.; FRANCESCHINI S.C.C.; PRIORE, S.E. Influência dos estágios de maturação sexual no estado nutricional, antropometria e composição corporal de adolescentes. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 6 n. (4): p. 375-382, out. / dez. 2006

BÖHME, M. T. S. Aptidão Física: importância e relações com a Educação Física. **Revista Mineira de Educação Física**. Viçosa, v.2, n.1 p. 17-25, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. 2006 (p.210).

_____. Primeiro Consenso Latino-Americano em Obesidade. **1ª Convenção Latino-Americana para consenso em obesidade**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde do Brasil; 1998.

BRAY, G.A. Medical consequences of obesity. **Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**. v.89 n.(6): p.2583-9, 2004.

CARVALHO, A. B. R.; PIRES-NETO, C. S. Composição corporal através dos métodos da pesagem hidrostática e impedância bioelétrica em universitários. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. v. 1, n. 1, p. 18-23,1999.

COSTA, R.F. **Composição corporal: teoria e prática da avaliação**. Barueri: Manole, 2001. 184 p.

_____. **Valores referenciais de somatórias de dobras cutâneas em moradores da cidade de Santos – SP, de 20 a 69 anos de idade**. 2001. 133 f. Dissertação de Mestrado- Universidade de São Paulo. São Paulo; 2001.

DE CARVALHO, T. Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** .v. 2, n. 4, p. 79-80 - Out/Dez, 1996

DE MELLO, M. T. et al. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte** _ v. 11, n. 3 – Mai/Jun, 2005

DURNIN J.V.G.A.; WORMERSLEY J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. **British Journal of Nutrition** .1974; v.32 n.(1): p.77-97.

FONSECA, V.M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G.V. Fatores associados a obesidade em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**. v.32 n.(6), p. 541-549. 1998.

FARIA JÚNIOR, A. Educação Física, desporto e promoção de saúde. **Revista Horizonte**. s. l. v. IX, n. 51, p. I-III, 1992

GARN S.M.; LEONARD W.R.; HAWTHORNE V.M. Three limitations of the body mass index. **American Journal of Clinical Nutrition**. 1986; v.44 n.(6): p.996-7

GONÇALVES, H.R. Aspectos antropométricos e motores em escolares de 7 a 14 anos de alto nível sócio-econômico. **Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina**. v.10 n.(17), p. 71-80. 1995

GUEDES, D.P. e GUEDES, J.E.R.P. O Estudo da Composição Corporal. **Revista da Fundação de Esporte e Turismo** v.2 n.(2):p. 15-20, 1999.

_____. **Manual prático para avaliação em Educação Física**. Barueri- SP : Manole ,2006, p.195-196

_____. **Composição corporal: Princípios, técnicas e aplicações**.2ed. Londrina : 1994

_____. et al. Motivos para a prática de exercício físico em universitários e fatores associados. **Revista Brasileira de Educação Física**. Esporte, São Paulo, v.26, n.4, p.679-89, out./dez. 2012

GUS M. et al. Associação entre diferentes indicadores de obesidade e prevalência de hipertensão arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. 1998; v.70 n. (2): p.111-4.

HEYWARD, V. H. ; STOLARCZYK, L. M. **Avaliação da composição corporal aplicada**. São Paulo: Manole, 2000. 242 p.

HEYWARD V. ASEP methods recommendation: body composition assessment. **Journal of Exercise Physiology**. 2001; v. 4 n .(4): p.1-12.

JACKSON A.S, POLLOCK M.L. Generalized equations for predicting body density of men. **British Journal Nutrition**. 1978; v. 40 n.(3): p.497-504.

KISS, M.A.P. et al. Cineantropometria. In: BARROS NETO, Turíbio e GHORAYEB, Nabil. **O exercício: preparação fisiológica, avaliação médica, aspectos especiais e preventivos**. São Paulo: Atheneu, 1999.p.117-129

KUSHNER R.F; GUDIVAKA R.; SCHOELLER D.A. Clinical characteristics influencing bioelectrical impedance analysis measurements. **American Journal of Clinical Nutrition** 1996; 64:p.423-7.

LEAN M.E.J; HAN T.S; MORRISON C.E. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. **British Medical Journal**. 1995; v.311 n.(6998): p.158-61.

LEITE, M. S. **Transformação e persistência: antropologia da alimentação e nutrição em uma sociedade indígena amazônica**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007. 239 p. ISBN 978-85-7541-137-7.

LOHMAN, T.G. Applicability of body composition techniques and constants for children and youth. **Exercise and Sport Science Reviews**. N.(14): p. 325-357, 1986

LOHMAN, T.G. ; ROCHE, A.E. ; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. Illinois: Human Kinetics Books; 1988

LOPES, A. S. e PIRES NETO, C. S. Composição corporal e equações preditivas da gordura em crianças e jovens. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. São Paulo, v. 1, n. 4 p. 38-52, 1996.

MALINA, R.M. Regional body composition: age, Sex, and ethnica variation.In: A.F. Roche; S.B. Heymsfield & T.G. Lohman (Eds). **Human body composition**. Champaign (IL): Human Kinetics, p.217-255. 1996.

MARCOPITO, L.F.et al. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas na cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**. 2005; v. 39 n. (5): p. 738-45

MARTINS, I.S ; MARINHO S.P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Revista de Saúde Pública**. 2003; v.37 n.(6): p.760- 7.

MATOS, L. A. A relação nutrição/exercício físico/composição corporal na prática desportiva. **Cadernos da Equipe Enervit**. v.3, n.4, p.33-45, 1991

MATSUDO, V. K. R. et al. Dislipidemias e a promoção da atividade física: uma revisão na perspectiva de mensagens de inclusão. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 13, n. 2, p. 161-167, 2005.

MEGNIEN J.L. et al. Predictive value of waist-to-hip ratio on cardiovascular risk events. **International Journal Obesity**. 1999; v.23 n.(1): p.90-7.

MONTEIRO, A.B.; FERNANDES FILHO, J. Análise da composição corporal: uma revisão de métodos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. [s.l.]. v. 4. N.. 01. 2002 (p. 80-92).

NIEMAN, D.C. **Exercício e Saúde**. São Paulo: Manole, 1999. 317 p

PEREIRA, P. F. et al. Circunferência da cintura como indicador de gordura corporal e alterações metabólicas em adolescentes: comparação entre quatro referências. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v.56, n.6 São Paulo. 2010

PEREIRA, R.A; SICHIERI R.; MARINS V.M.R. Razão cintura/quadril **como preditor de hipertensão arterial**. Caderno Saúde Pública. 1999; v.15 n.(2): p.333-44

REZENDE, F. et al. **Revisão crítica dos métodos disponíveis para avaliar a composição corporal em grandes estudos populacionais e clínicos**. Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira. Departamento de Nutrição e Saúde. Universidade Federal de Viçosa. Brasil. v. 57 ,n. 4, 2007

ROMÁN, M.C; TORRES S.P; BELLIDO M.C. Bases físicas del análisis de la impedancia bioeléctrica. **Vox Paediatrica**. 1999; v.7 n.(2): p.139-43

ROSA, M.L.G. et al. Índice de massa corporal e circunferência da cintura como marcadores de hipertensão arterial em adolescentes. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia** . 2007; v.88 n.(5):p. 573-8.

ROCHA, P.E.C.P. Medidas e avaliação em ciências do esporte. 1.ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1995. 143p.

SAINZ, A.G. Actividad física en el niño y el adolescente. In: GALLEGOS, Javier González. **Fisiología de la actividad física y del deporte**. Madrid: Interamericana/MacGraw-Hill, p. 337-356.1992

SARGEANT, L.A. et al. Predicting incident diabetes in Jamaica: the role of anthropometry. **Obesity Research**. 2002; v.10 n.(8):p.792-8.

SIANI, A.; CAPPUCCIO, F.P. et al .The relationship of waist circumference to blood pressure: The Olivetti Herat Study. **American Journal Hypertension**. 2002; v. 15 n.(9): p.780-6.

SILVA, L.R.R. **Desempenho esportivo: treinamento com crianças e adolescentes**. São Paulo, Phorte, 2006

SILVA, D.J.L. **Aptidão física, alimentação e composição corporal**: estudo comparativo entre alunos treinados e não treinados, adolescentes, do sexo masculino de duas escolas do concelho de Barcelos. 1997. Dissertação (Mestrado) -Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade do Porto, Porto. 1997.

SILVA, R.J.S, **Características de crescimento, composição corporal e desempenho físico, relacionado a saúde em crianças e adolescentes de 07 a 14 anos da região do Cotinguiba (SE)**. 2002. 84 f. Dissertação de Mestrado- Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis (SC) Novembro, 2002. p.13

VANCEA, D. M. M. et al. Efeito da Frequência do Exercício Físico no Controle Glicêmico e Composição Corporal de Diabéticos Tipo 2. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**. 2009; v.92 n.(1):p.23-30

VIEIRA, V. C. R. et al. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém ingressos em uma universidade pública brasileira. **Revista Nutrição**, v. 5, n. 3, p. 273- 282, 2002.

VIKRAM, N.K. et al . Non-obese (body mass index < 25kg/m²) Asian Indians with normal waist circumference have high cardiovascular risk. **Nutrition**. 2003; v.19 n.(6):p.560-62.

VON EYBEN F.E. et al. Intra-abdominal obesity and metabolic risk factors: a study of young adults. **International Journal Obesity**. 2003; v.27 n.(8):p.941-9.

WALTON ,C. et al . Relationships between insulin metabolism, serum lipid profile, body fat distribution and blood pressure in healthy men. **Atherosclerosis**. 1995;v.118 n.(1): p.35-43.

WITT, K.A. ; BUSH, E.A. College athletes with an elevated body mass index often have a high upper arm muscle area, but not elevated triceps and subscapular skinfolds. **Journal American Dietetic Association**. 2005; v.105 n.(4):p.599-602.

WHO – World Health Organization. (1995). **Physical status:** the use and interpretation of anthropometry. Geneva : WHO.

_____. World Health Organization .**Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Who Technical Report Series. Report of a joint who/fao expert consultation. Geneva, 2003

_____.World Health Organization. Report of a WHO consultation on obesity. **Obesity – preventing and managing the global epidemic**. Geneva; 1997.

ANEXO A-

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: NUTRIÇÃO EM MOVIMENTO: PERFIL ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ACADEMIA DE GINÁSTICA DE CENTRO UNIVERSITÁRIO

Pesquisador: Cybelle Rolim de Lima

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 46600415.4.0000.5208

Instituição Proponente: Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.238.601

Apresentação do Projeto:

Trata-se de Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Nutrição do CAV da acadêmica Allyna Rafaela Sampaio de Moura e Quésede Silmara Silva Silvestre, sob orientação da Profª Drª Cybelle Rolim.

Objetivo da Pesquisa:

PRIMÁRIO:

- Avaliar o perfil alimentar e nutricional de praticantes de exercícios físicos em academia de ginástica de Centro Universitário.

SECUNDÁRIO:

1. Caracterizar a população segundo variáveis sócio-demográficas;

2. Caracterizar a prática de exercício físico;
3. Verificar o perfil de saúde dos esportistas;
4. Caracterizar os hábitos alimentares dos praticantes de exercícios físico;
5. Verificar o conhecimento da população em estudo sobre alimentação saudável;
6. Averiguar o uso de suplementos nutricionais pelos esportistas;
7. Avaliar principais erros alimentares entre os esportistas
8. Desenvolver atividade de educação alimentar e nutricional com os esportistas;
9. Averiguar a composição corporal da população em estudo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS - É possível ocorrer constrangimento ao responder algumas questões do questionário sociodemográfico /estruturado e/ou desconforto na avaliação antropométrica (medidas corporais). Como forma de minimizar os possíveis riscos a entrevista, assim como a avaliação antropométrica será realizada em local reservado. Se persistir o problema/risco a pesquisa será interrompida.

BENEFÍCIOS: Como benefícios o participante receberá sua avaliação nutricional e as devidas orientações nutricionais necessárias.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo de intervenção não controlada, do tipo antes e depois, de caráter longitudinal e descritivo com duração de quatro meses, que será desenvolvido com praticantes de exercícios físicos em academia de ginástica do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco (CAV/UFPE). Os atendimentos nutricionais serão realizados por acadêmicos do Curso de Graduação em Nutrição do CAV/UFPE treinados e supervisionados por professor com duração de, aproximadamente, uma hora. Os dados serão obtidos com o uso de um questionário estruturado aplicado na primeira consulta abrangendo informações sociodemográficas (idade, sexo, estado civil e grau de instrução); de estilo de vida (hábito de fumar, hábito de ingerir bebidas alcoólicas, uso contínuo de medicamentos); de medidas corpóreas/antropométricas (estatura; massa corporal (gorda e magra); índice de massa corporal (IMC); dobras cutâneas (peito, axial, tríceps, subescapular, suprailíaca, abdominal e coxa); prática de exercício físico (tempo de prática, tipo de exercício realizado, frequência semanal, prática de atividade física (horas diária/semanal) e do perfil de saúde dos praticantes (autorrelato de morbididades: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) e Dislipidemias). Após o período de quatro meses de intervenção nutricional as medidas corpóreas/antropométricas e as dobras cutâneas serão reavaliadas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados e estão adequados.

Recomendações:

Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma.

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via “Notificação”, pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link “Para enviar Relatório Final”, disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	CartaResposta.pdf	11/09/2015 09:27:00	Cybelle Rolim de Lima	Aceito
Outros	Anuenciaeusodedados.pdf	11/09/2015 09:28:21	Cybelle Rolim de Lima	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	11/09/2015 09:29:35	Cybelle Rolim de Lima	Aceito

Projeto Detalhado / Brochura	Projetodetalhado.doc	11/09/2015 09:31:23	Cybelle Rolim de Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento	TCLE.doc	11/09/2015 09:32:10	Cybelle Rolim de Lima	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_493674.pdf	11/09/2015 09:32:38		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 22 de Setembro de 2015

LUCIANO TAVARES MONTENEGRO (Coordenador)

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **“NUTRIÇÃO EM MOVIMENTO: PERFIL ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ACADEMIA DE GINÁSTICA DE CENTRO UNIVERSITÁRIO”**, que está sob a responsabilidade da Professora: Cybelle Rolim de Lima. Telefones para contato: (081.91332177), e-mail: cybellerolim@yahoo.com.br com endereço: Rua Alto do Reservatório, S/N, – Bela Vista - CEP: 55608-680, Vitória de Santo Antão – PE. Colaborou na pesquisa a graduanda Allyna Rafaela Sampaio de Moura e Quésede Silmara Silva Silvestre.

Este Termo de Consentimento pode conter alguns tópicos que o/a senhor/a não entenda. Caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa a quem está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- O objetivo deste estudo é avaliar o perfil alimentar e nutricional de praticantes de exercícios físicos em academia de ginástica de Centro Universitário.
- Sua participação nesta pesquisa consistirá em participar de entrevista com questionário estruturado e da avaliação antropométrica (medidas corporais), ambas serão realizadas no Laboratório de Cirúrgica / Avaliação Nutricional do Centro Acadêmico de Vitória/UFPE;
- Serão coletados seus dados antropométricos: peso, altura, e dobras cutâneas (Peito, Biceps, Axial, Tríceps, Subescapular, Suprailíaca, Abdominal, Coxa e Perna - para determinação do percentual de gordura corporal). No questionário que você responderá haverá também perguntas sobre sua alimentação;
- A sua participação nesta pesquisa será no máximo de quatro encontros;
- Você receberá respostas a perguntas ou esclarecimentos a qualquer dúvida relacionada com os objetivos da pesquisa, e esteja ciente de que esse banco de dados servirá para o planejamento de ações de educação nutricional.
- Será mantido o anonimato e salvaguardada a confidencialidade, sigilo e privacidade.
- Após ler o questionário, você poderá se recusar a participar, ou até mesmo depois de preenchido, poderá voltar atrás e não entregá-lo aos pesquisadores.
- Sua participação estará contribuindo para o esclarecimento de questões relacionadas ao estado nutricional de praticantes de exercício físico;
- Como riscos diretos de sua participação na pesquisa poderá ocorrer constrangimento ao responder algumas questões do questionário estruturado e/ou desconforto na avaliação antropométrica (medidas corporais). Para tanto a mesma será realizada em local reservado. Se persistir o problema/risco a pesquisa será interrompida.
- Como benefícios você receberá sua avaliação nutricional e as devidas orientações nutricionais necessárias.
- Solicito a sua autorização para publicação dos resultados deste projeto.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (entrevistas através de questionário), ficarão armazenados em (computador pessoal), sob a responsabilidade do (pesquisador), no endereço acima informado, pelo período mínimo 5 anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada para participar desta pesquisa. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação). Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).**

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **“NUTRIÇÃO EM MOVIMENTO: PERFIL ALIMENTAR E NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ACADEMIA DE GINÁSTICA DE CENTRO UNIVERSITÁRIO”**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores)

Nome:
Assinatura:

Nome:
Assinatura: