



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA- LICENCIATURA

WLADIA CUNHA DUAVÍ

**ESTADO NUTRICIONAL, PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO E
COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA.**

FORTALEZA

2016

WLADIA CUNHA DUAVÍ

ESTADO NUTRICIONAL, PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO E
COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA.

Trabalho de conclusão de curso
submetido à Coordenação do Curso de
Graduação em Educação Física, da
Universidade Federal do Ceará, como
requisito para conclusão do curso de
graduação.

Orientador: Prof^a. Dra. Luciana Catunda
Brito.

FORTALEZA

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

D866e Duaví, Wladia Cunha.

Estado nutricional, prática de exercício físico e comportamento sedentário em universitários do curso de educação física / Wladia Cunha Duaví. – 2016.
47 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Esportes, Curso de Educação Física, Fortaleza, 2016.
Orientação: Profa. Dra. Luciana Catunda Brito.

1. Doenças crônicas não transmissíveis. 2. Estado nutricional. 3. Prática de exercício físico. 4. Comportamento sedentário. 5. Universitários. I. Título.

CDD 790

WLADIA CUNHA DUAVÍ

ESTADO NUTRICIONAL, PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO E
COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA.

Trabalho de conclusão de curso
submetido à Coordenação do Curso de
Graduação em Educação Física, da
Universidade Federal do Ceará, como
requisito para conclusão do curso de
graduação.

Aprovada em ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Luciana Catunda Brito (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. MSc. Edson Silva Soares - Membro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. João Airton de Matos Pontes - Membro
Universidade Federal do Ceará (UFC)

*À Deus.
Aos meus pais, William e Sônia.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, mestre absoluto, que renovou minha fé nos momentos de fraqueza.

Aos meus amados pais, William e Sônia, aos meus queridos irmãos, Samara, Sávio e Wersângela, e vó, Luíza. Aos meus cunhados, Elvio e Júnior, e meus sobrinhos, Ivna e Pedro, pelo apoio durante toda esta jornada. À todos eles todo meu amor.

A minha orientadora, Luciana Catunda, quem me deu a primeira oportunidade na vida acadêmica. Minha gratidão por TODOS os ensinamentos repassados.

Ao meu amigo Francisco José pela ajuda, paciência e conselhos.

Aos meus amigos de profissão, Matheus Eloy, Isadora Sombra, Pedro Monteiro, Harrison Andrade, Caio Moreira, Jorge Filho, Dani e Rejane que estão sempre me ensinando e ajudando nessa nova etapa da minha vida.

Aos membros da banca examinadora pelas importantes contribuições.

"Compreender que há outros pontos de vista é o início da sabedoria."

Thomas Campbell

RESUMO

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por serem de longa duração e progressão geralmente lenta além de não serem transmitidas de pessoa para pessoa. Alguns fatores de risco, tais sedentarismo e alimentação inadequada podem aumentar a probabilidade das pessoas desenvolverem tais doenças. Portanto, os profissionais de Educação Física têm o papel de promover uma vida ativa, contribuir para adoção de hábitos saudáveis e, assim, colaborar com a prevenção das DCNTs em seus alunos. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo analisar o estado nutricional, prática de exercício físico e comportamento sedentário em universitários do curso de Educação Física da Universidade Federal do Ceará. O estado nutricional dos alunos foi determinado por meio do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) da aplicação de questionário de frequência alimentar. A prática de exercício físico e comportamento sedentário foram avaliados por meio dos questionários sobre prática de atividade física habitual e da análise da versão curta do questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), respectivamente. Foram avaliados 51 universitários do curso de Educação Física da UFC, do primeiro ao oitavo semestre, sendo 35,3 % do sexo feminino, e 64,7 % do sexo masculino. Ao avaliar o estado nutricional dos universitários do curso de educação física da UFC, de acordo com o IMC, observou-se que 58,8 % encontravam-se em eutrofia, em quanto que 41,2 % foram classificados com sobrepeso e nenhum dos alunos encontravam-se no estado de obesidade. Quanto a prática de exercício físico, mais da metade dos estudantes praticavam pelo menos dois tipos de exercícios físicos, entretanto, em relação a prática de um terceiro tipo de exercício físico, essa porcentagem representava menos da metade. Apesar da grande maioria dos alunos praticarem um ou mais tipos de exercícios físicos, o tempo gasto por eles em atividades sedentárias foi elevado, principalmente durante o final de semana. Com a obtenção desses dados foi possível avaliar fatores de risco cardiometabólicos dos futuros professores de Educação Física. Espera-se que este trabalho forneça informações importantes para a implementação de ações e projetos na área de saúde e nutrição.

Palavras-chave: Doenças Crônicas não Transmissíveis, Estado Nutricional, Prática de Exercício Físico, Comportamento Sedentário, Universitários.

ABSTRACT

Chronic Diseases Noncommunicable (NCDs) are characterized as being of long duration and generally slow progression besides not being transmitted from person to person. Certain risk factors can increase the likelihood of people develop these diseases. Therefore, the Physical Education professionals have a role in combating NCDs in their students, as well as an example, making them aware of the importance of maintaining and adopting healthy habits. Thus, this study aims to analyze the nutritional status, physical exercise and sedentary behavior in college of Physical Education course. The nutritional status of students was determined by calculating the Body Mass Index (BMI) and application questionnaire on food intake. The practice of physical activity and sedentary behavior were assessed through questionnaires practice of habitual physical activity and analyzing the short version of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), respectively. They evaluated 51 students of the course of Physical Education of the UFC, the first to the eighth semester, 35.3% female and 64.7% male. In assessing the nutritional status of the college of physical education course of the UFC, according to BMI, we found that 58.8% were eutrophic, how that 41.2% were classified as overweight and none of the students They were in the obese state. As for physical exercise, more than half of the students practiced at least two types of exercise, however, regarding the practice of a third type of exercise, this percentage was less than half. Although the vast majority of students to practice one or more types of exercise, the time they spend in sedentary activities was high, especially during the weekend. By having these data it was possible to evaluate cardiometabolic risk factors of future physical education teachers. It is hoped that this work will provide important information for the implementation of actions and projects in the area of health and nutrition.

Keywords: Chronic Noncommunicable Diseases, Nutritional Status, Exercise Practice, Sedentary Behavior, University.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valores mínimo, máximos, médios e desvio padrão das características antropométricas de estudantes do curso de Educação Física da UFC.....	26
Tabela 2 – Perfil de consumo alimentar segundo os grupos alimentares.....	27
Tabela 3 – Prática de Exercício Físico	29
Tabela 4 – Comportamento sedentário na semana e no final de semana.	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNTs	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DIP	Doenças Infecciosas e Parasitárias
HDL	<i>high density lipoprotein</i>
IMC	Índice de Massa Corporal
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física (<i>International Physical Activity Questionnaire</i>)
MET	Equivalente metabólico
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
QFA	Questionário de Frequência Alimentar
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFC	Universidade Federal do Ceará
VO _{2max}	Volume Máximo de Oxigênio
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo geral.....	14
2.2 Objetivos específicos	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 Doenças crônicas não transmissíveis.....	15
3.2 Estado nutricional.....	16
3.3 Comportamento sedentário.....	18
3.4 Prática de atividade física	19
4. MATERIAL E MÉTODOS	22
4.1. Tipo de pesquisa e população	22
4.2. Procedimentos metodológicos	22
4.3. Instrumentos.....	23
4.4. Avaliação antropométrica	23
4.4.1. Estatura	23
4.4.2. Massa corporal	24
4.4.3. IMC.....	24
4.5. Análise estatística	24
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5.1. Caracterização da amostra	26
5.2. Estado Nutricional	27
5.3. Prática de Atividade Física	29
5.4. Comportamento sedentário	30
6. CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS	33
APÊNDICE A	40
ANEXO A	41
ANEXO B	42
ANEXO C	44
ANEXO D	45

1 INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por serem de longa duração e progressão geralmente lenta além de não serem transmitidas de pessoa para pessoa (WHO, 2014). Doenças cardiovasculares e diabetes *melitus* são exemplos de doenças crônicas. Em 2012, ocorreram cinquenta e seis milhões de mortes no mundo, onde trinta e oito milhões foram causadas por doenças crônicas. As doenças cardiovasculares lideraram o número de mortes entre as doenças crônicas (WHO, 2014).

Problemas cardiovasculares são ocasionados por distúrbios no coração e vasos sanguíneos (WHO, 2014). Inatividade física, má alimentação, tabagismo e o uso abusivo de bebidas alcoólicas são alguns fatores de risco que podem resultar em doenças do coração.

O diabetes, responsável por um milhão e quinhentos mil mortes em 2012, é caracterizada pela produção insuficiente de insulina pelo pâncreas ou pela ineficiência na utilização da mesma, isso gera um aumento na concentração de glicose no sangue (WHO, 2014).

O diabetes tipo 2, também conhecido como diabetes não insulino dependente, é o tipo mais prevalente, sendo responsável por 90 % dos casos. Nesse tipo de diabetes a insulina está presente, mas a sua ação é dificultada devido à obesidade. Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), o diabetes tipo 2 é mais comum em indivíduos obesos acima de 40 anos de idade embora sua ocorrência esteja sendo comum em jovens, devido aos maus hábitos alimentares, estresse da vida urbana e sedentarismo.

Entre os fatores de risco relacionados com as doenças crônicas não transmissíveis estão uma alimentação não saudável, inatividade física e o comportamento sedentário (CASADO, VIANNA, THULER, 2009; CECCHINI, 2010).

A mudança nos padrões alimentares e a reduzida prática de atividade física tem relação com a rápida urbanização, mudança no estilo de vida e aumento na produção de alimentos processados (WHO, 2014). As pessoas estão consumindo mais alimentos ricos em calorias, açúcar e sal, gorduras saturadas, gorduras *trans* e muitas não comem uma quantidade suficiente de frutas, vegetais e cereais integrais (WHO, 2014).

Segundo a Organização Mundial de Saúde - *World Health Organization* (WHO) - (WHO, 2014), a inatividade física é o quarto principal fator de risco para a mortalidade global, em média são 3,2 milhões de mortes em todo o mundo. A prática regular de atividade física, em níveis recomendáveis, gera benefícios físicos e mentais.

Outro fator que vem sendo muito estudado por pesquisadores é o comportamento sedentário, que se refere a atividades que não aumentam o gasto energético substancialmente acima do nível de descanso (1,0 - 1.5 METs - equivalente metabólico). Assistir televisão, uso do computador, ficar deitado ou sentado são exemplos de comportamento sedentário (PROPER *et al.*, 2011).

O sobrepeso e a obesidade, fatores de risco para uma série de doenças crônicas, estão relacionados com os três fatores de risco que foram citados: inatividade física, hábitos alimentares não saudáveis e comportamento sedentário. A obesidade deixou de ser apenas uma preocupação estética e passou a ser um problema de saúde pública. Pelo menos 2,8 milhões de pessoas morrem a cada ano como resultado do excesso de peso ou obesidade (WHO, 2014).

A Educação Física é a área do conhecimento que introduz e integra os alunos na cultura corporal do movimento. As atividades culturais de movimento com finalidades de lazer, expressão de sentimentos, afetos e emoções, e com possibilidades de promoção, recuperação e manutenção da saúde são consideradas fundamentais (BRASIL, 1998).

Um dos objetivos presentes nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) é “conhecer o próprio corpo e dele cuidar, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à própria saúde e à saúde coletiva” (BRASIL, 1998).

Portanto, o estudo tem como objetivo avaliar se esses futuros profissionais de educação física, que têm um importante papel de incentivar a prática de atividade física e promover a saúde dos indivíduos, estão adotando hábitos saudáveis no seu cotidiano, condizente com o que seria preconizado pelo curso.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Avaliar o estado nutricional, e prática de atividade física e a prevalência de comportamento sedentário em universitários do curso de Educação Física da Universidade Federal do Ceará.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o estado nutricional por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) e a frequência de consumo alimentar de alunos do curso de Educação Física da Universidade Federal do Ceará;
- Avaliar a prática de exercício físico de alunos do curso de Educação Física da Universidade Federal do Ceará;
- Verificar o comportamento sedentário dos alunos do curso de Educação Física da Universidade Federal do Ceará.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Doenças crônicas não transmissíveis

As doenças crônicas podem ser definidas como afecções de saúde que acompanham o indivíduo por longo período de tempo, podendo apresentar momentos de piora (episódios agudos) ou melhora sensível (ALMEIDA *et al.*, 2002). As DCNTs, nas últimas décadas, passaram a liderar as causas de óbito no país, ultrapassando, atualmente, as taxas de mortalidade de doenças infecciosas e parasitárias (DIP) ocorridas na década de 80 (BRASIL, 2005).

Acreditava-se que a ocorrência de DCNTs era maior em países de alta renda, mas na verdade os países de média e baixa renda são os mais afetados, cerca de 80 % das mortes por DCNT ocorre nesses países (WHO, 2011). A maioria das DCNTs pode ser evitada por meio da redução de seus quatro principais fatores de risco: o uso de cigarro, inatividade física, uso abusivo de álcool e dieta pouco saudável (WHO, 2011).

Em 2008, das 57 milhões de mortes, 63 % foram ocasionadas pelas DCNTs (WHO, 2011). Em quase todos os países elas são a principal causa de morte entre os adultos e nos próximos 10 anos esse número deverá aumentar em torno de 17 % (WHO, 2005).

Doenças cardiovasculares, diabetes e câncer são alguns exemplos de doenças crônicas. Os fatores que aumentam o risco dos indivíduos desenvolverem essas doenças podem ser classificados de duas formas: fatores modificáveis e fatores não modificáveis. Entre os fatores modificáveis estão o sedentarismo, tabagismo, uso abusivo de bebidas alcoólicas, estresse, obesidade, colesterol elevado, *diabetes mellitus* e a hipertensão arterial. Já entre os fatores não modificáveis estão o sexo e a raça, hereditariedade e a idade. Existe uma clara relação do risco de se desenvolver DCNTs e o envelhecimento (CASADO; VIANNA; THULER, 2009).

As mudanças relevantes no perfil de morbimortalidade no Brasil são devido a transformações sociais e econômicas (CASADO; VIANNA; THULER, 2009). Devido à mudança na pirâmide demográfica, houve uma significativa diminuição na taxa de fecundidade e natalidade e um aumento progressivo na expectativa de vida, ou seja, um aumento no número de idosos, fase que é comum a ocorrência dessas doenças (BRASIL, 2005).

Os dados epidemiológicos disponíveis relativos às doenças crônicas evidenciam que as mesmas se tornaram um problema de saúde pública. Em 2005, no Brasil foi gasto, em média, 3 bilhões de dólares com doenças cardíacas, derrames e diabetes, e em outros países como a

China, por exemplo, foi gasto 18 bilhões de dólares, na Federação Russa e na Índia, o gasto público foi de 11 e 9 bilhões de dólares, respectivamente (WHO, 2005).

Essas mudanças observadas nos padrões de ocorrência das doenças se tornaram um desafio não só para gestores e tomadores de decisão do setor de saúde, como também para outros setores governamentais. Com o objetivo de promover qualidade de vida, prevenir e controlar as DCNTs, no Brasil, o Ministério da Saúde vem desenvolvendo várias ações com os setores governamentais e não governamentais (BRASIL, 2005).

É preciso investir em pesquisas, vigilância, prevenção, promoção de saúde e defesa da vida saudável, já que as doenças crônicas custam caro para o Sistema Único de Saúde (SUS) se não forem adequadamente prevenidas e gerenciadas (BRASIL, 2005).

3.2 Estado nutricional

Os requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde são a alimentação e a nutrição, que possibilitam o crescimento e desenvolvimento humano com qualidade de vida e cidadania (BRASIL, 2007).

Estado nutricional é conceituado como o equilíbrio entre as necessidades e a oferta de nutrientes (BERTIN *et al.*, 2010). Os dados obtidos relativos ao estado nutricional são essenciais para aferição das condições de saúde da população, além de oferecer medidas objetivas das condições de vida da população em geral (FISBERG; MARCHIONI; CARDOSO, 2004).

Diversos fatores como a renda familiar, nível de escolaridade, acesso ao emprego, situação de moradia, entre outros, influenciam o estado nutricional de um indivíduo ou de uma comunidade (COSTA; OLIVEIRA; SAMPAIO, 2009).

Devido à globalização e urbanização, as ofertas de alimentos influenciaram a dieta padrão e o estilo de vida entre tradicionais grupos populacionais em todo o mundo (BERMUDEZ; TUCKER, 2003). O Brasil tem passado por um fenômeno chamado Transição Nutricional, no qual se observa o declínio do número de casos de desnutrição e o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade. Falar das modificações sociais e econômicas é necessário para entender melhor essa mudança na situação nutricional. O declínio da desnutrição infantil no Brasil ocorreu associado às melhorias observadas no poder aquisitivo das famílias de menor renda, escolaridade das mães e na cobertura de serviços básicos de saúde e saneamento. Para que a desnutrição infantil seja definitivamente resolvida, é essencial

a manutenção dessas políticas e o reforço de outras, como a expansão dos serviços de saneamento (IBGE, 2010).

O declínio no consumo de alimentos básicos e tradicionais, como arroz e feijão na dieta dos brasileiros, consumo insuficiente de frutas e hortaliças e o aumento de até 400 % no consumo de produtos industrializados, como biscoitos e refrigerantes, tem contribuído para o aumento da prevalência de excesso de peso e obesidade na população brasileira (LEVY-COSTA *et al.*, 2005).

Segundo os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do ano de 2008-2009, 4,1 % das crianças, com idades de 5 a 9 anos, foram diagnosticadas com déficit de peso (com pouca variação entre os sexos). Foi diagnosticado em cerca de um terço, em meninos e meninas, o excesso de peso, e os quadros de obesidade corresponderam, no sexo feminino, a cerca de um terço do total de casos de excesso de peso, e quase metade no sexo masculino (IBGE, 2010).

Em adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos de idade, em todas as regiões, o déficit de peso se manteve baixo, oscilando em torno da média nacional de 3,4 % e apresentando pouca variação entre os sexos, região e a situação de domicílio. Já em relação à prevalência do excesso de peso, em ambos os sexos, foi de 16 % a 19 % nas Regiões Norte e Nordeste (cerca de cinco vezes a prevalência do déficit de peso) e nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste foi de 20 % a 27 % (cerca de sete a dez vezes a prevalência do déficit de peso). Em relação aos dois sexos, o excesso de peso tendeu a ser mais frequente no meio urbano do que no meio rural. A obesidade, nessa faixa etária, teve menores magnitudes e as porcentagens em relação à distribuição geográfica foram semelhante a do excesso de peso (IBGE, 2010).

Nos adultos com 20 anos de idade ou mais, o déficit de peso foi de 1,8 % nos homens e de 3,6 % nas mulheres, ou seja, bem abaixo dos 5 % que caracteriza os atuais quadros de desnutrição na população. O excesso de peso foi prevalente em cerca de metade dos homens e mulheres, e a obesidade foi diagnosticada em 12,5 % dos homens e em 16,9 % das mulheres. Em homens na faixa etária de 45 a 54 anos e em mulheres na faixa etária de 55 a 64 anos aumenta a frequência do excesso de peso e obesidade, declinando nas idades subsequentes (IBGE, 2010).

A frequência de pessoas com excesso de peso aumentou em mais de um percentual ao ano, comparando os resultados da POF entre os anos 2008 e 2009 com os da POF entre anos 2002 e 2003. Caso esse índice continue aumentando nessa proporção, em cerca de dez anos, o excesso de peso poderia alcançar dois terços da população adulta do Brasil, magnitude idêntica à encontrada na população dos Estados Unidos (IBGE, 2010).

Essa mudança na situação nutricional tem contribuído para o aumento da prevalência das DCNTs. O sobrepeso e a obesidade podem causar alterações metabólicas como o aumento da pressão arterial e dos níveis de colesterol e aumento da resistência à ação insulina. Essas alterações aumentam os riscos de se desenvolver doenças cardíacas, acidente vascular encefálico, diabetes *mellitus* e muitas formas de câncer (WHO, 2002).

Segundo Priore e Fisberg, (2002), “a prática do exercício físico, associada a uma oferta energética satisfatória, permite um aumento da utilização da proteína da dieta e proporciona adequado desenvolvimento esquelético”. Em um estudo feito por Fripp e colaboradores (2014), foi detectado que adolescentes que possuem boa aptidão física apresentavam menor IMC e maior concentração plasmática de colesterol *high density lipoprotein* (HDL) do que adolescentes sedentários. Portanto, existe uma relação importante entre estado nutricional e aptidão física.

Incentivar o aleitamento materno, socializar conhecimento sobre os alimentos, o processo de alimentação e a prevenção de problemas nutricionais, desde a desnutrição (incluindo as carências específicas) até a obesidade é fundamental para a promoção de práticas alimentares saudáveis (BRASIL, 2007).

3.3 Comportamento sedentário

De acordo com Pate, O'Neill e Lobelo (2008) e Proper e colaboradores (2011), o comportamento sedentário se refere a atividades que não aumentam substancialmente o gasto de energia acima do nível de repouso (1.0-1.5 METs).

O rápido crescimento tecnológico, mudanças nas atividades domésticas, nas comunidades e nos locais de trabalho têm feito as pessoas gastarem um maior tempo com comportamentos sedentários (HAMILTON; HAMILTON; ZDERIC, 2007). Podemos citar como exemplo de comportamento sedentário: assistir televisão, uso do computador e de qualquer outra atividade baseada no tempo de tela e atividade que o sujeito fique sentado ou dormindo (PROPER *et al.*, 2011).

A relação entre o comportamento sedentário e o desenvolvimento de doenças crônicas está sendo cada vez mais estudada. Em uma revisão de literatura científica, onde foram avaliados os efeitos do prolongado tempo sentado com doenças cardiovasculares e fatores de risco, concluiu-se que consequências adversas podem ser geradas na saúde em relação ao prolongado tempo sentado e que o mesmo parece aumentar a probabilidade de mortalidade

por problemas cardiovasculares mesmo para aqueles que praticam atividade física nos níveis recomendados (TAYLOR, 2011).

O tempo que se gasta sentado está associado com outros hábitos não saudáveis, como redução do gasto de energia e aumento da ingestão calórica, que promovem aumento no ganho de peso, gerando consequências fisiopatológicas que afetam biomarcadores que correlacionam-se com problemas cardiovasculares, obesidade e diabetes tipo 2. Essa é uma possível explicação sobre a relação existente entre o prolongado tempo sentado com o aumento do risco de problemas cardiovasculares (TAYLOR, 2011).

O comportamento sedentário foi associado também a outros fatores. Em uma revisão realizada por Tremblay e colaboradores (2011), oito de doze estudos transversais verificaram que um tempo de tela de mais de duas horas por dia estava associado com a diminuição do volume máximo de oxigênio (VO_{2max}) e da capacidade cardiorrespiratória. Além disso, o aumento do tempo de tela foi associado também a níveis mais elevados de sintomas depressivos, baixa autoestima e diminuição da percepção de autoestima.

3.4 Prática de atividade física

De acordo com Nahas e Garcia (2010, p. 141),

Entende-se como atividade física do ser humano qualquer movimentação corporal voluntária capaz de produzir um gasto energético acima dos níveis de repouso. Atividade física é uma característica inerente do comportamento humano, necessária para o bom desenvolvimento orgânico e socioafetivo das pessoas.

A movimentação corporal, historicamente, era fundamental para a caça, fuga, luta e busca por abrigo. Atualmente, por questões de saúde, de crescimento saudável e envelhecimento com mais autonomia, mantém-se a necessidade da movimentação corporal (NAHAS; GARCIA, 2010).

O envelhecimento da população, a rápida urbanização não planejada e a globalização têm afetando a saúde global, resultando em ambientes e comportamentos pouco saudáveis (WHO, 2010). A inatividade física, por exemplo, é responsável por 6 % dos óbitos no mundo, ficando atrás apenas da hipertensão e do uso de cigarro, que são responsáveis, respectivamente, por 13 % e 9 % das mortes no mundo (WHO, 2009).

Em muitos países, os níveis de inatividade física estão aumentando, o que têm gerado grandes implicações para a saúde geral das pessoas em todo o mundo e contribuído para o

aumento da prevalência de DCNTs e seus fatores de risco, tais como pressão arterial elevada, aumento da glicemia e excesso de peso (WHO, 2010).

A prática regular de atividade física reduz o risco de muitos resultados adversos para a saúde e os benefícios gerados com essa prática já foram confirmados em crianças, adolescentes, adultos e idosos (HHS, 2008).

Segundo Coelho e Burini (2009, p. 945),

Os mecanismos que ligam a atividade física à prevenção e ao tratamento de doenças e à incapacidade funcional envolvem principalmente a redução da adiposidade corporal, a queda da pressão arterial, a melhora do perfil lipídico e da sensibilidade à insulina, o aumento do gasto energético, da massa e da força muscular, da capacidade cardiorrespiratória, da flexibilidade e do equilíbrio.

Em crianças e adolescentes a recomendação é praticar atividade física diariamente em torno de 60 min (1 h) ou mais. No caso dos adultos e idosos, deve-se praticar, em intensidade moderada, pelo menos 150 min (2 h e 30 min) por semana ou 75 min (1 h e 15 min) de uma atividade aeróbia em intensidade vigorosa por semana (HHS, 2008).

Em crianças e adolescentes, a prática de atividade física contribui para reduzir a prevalência de obesidade e melhorar o perfil lipídico e metabólico. Promover a prática de atividade física nessa fase significa estabelecer uma base sólida para a redução da prevalência do sedentarismo na idade adulta, contribuindo dessa forma para uma melhor qualidade de vida (LAZOLLI, 1998).

3.5 A prática de atividade física no Ensino Superior

Ao ingressar no ensino superior, a vida de muitas pessoas pode passar por diversas mudanças no estilo de vida, devido ao aumento de responsabilidades e afazeres (SILVA *et al.*, 2011). Um dos comportamentos que podem ser alterados com o ingresso na universidade é a prática de atividade física e se bem estimulada pode resultar em pessoas mais ativas fisicamente. Caso contrário, as pessoas podem adquirir um comportamento insuficientemente ativo ao longo da vida (SILVA, 2011).

De acordo com Silva (2011, p. 194),

A atividade física é um fator influenciado por vários fatores, dentre eles os demográficos, como sexo, a faixa etária, a cor da pele, os socioeconômicos, como o nível econômico, escolaridade, desemprego, e o estilo de vida, como o tabagismo, consumo de álcool, hábitos alimentares, relacionamentos sociais e estresse.

Muitos conhecimentos produzidos e usufruídos pela sociedade a respeito do corpo e do movimento são contemplados pela área da Educação Física. Entre eles, se consideram fundamentais, as atividades culturais de movimento com finalidades de lazer, expressão de sentimentos, afetos e emoções, e com possibilidades de promoção, recuperação e manutenção da saúde (BRASIL, 1997).

Em geral, a sociedade acredita que os estudantes do curso de Educação Física possuem hábitos mais saudáveis em seu cotidiano, pelo fato das disciplinas curriculares tratarem dos conceitos de Educação Física em Saúde, Promoção da Saúde e da importância de um estilo de vida ativo fisicamente. Além disso, esses futuros profissionais são responsáveis por incentivar os alunos a praticarem atividade física lúdica e ativa.

No entanto, estudos demonstram que não somente alunos da área da Educação Física, mas também de outros cursos da área da saúde, apresentam comportamentos inadequados relacionados à saúde, como alimentação desequilibrada, excesso de peso e baixos níveis de atividade física (SILVA, 2011).

Dessa forma, preparar o aluno para ser um praticante de atividade física lúdica e ativa, que incorpore o esporte e os demais componentes da cultura corporal, como por exemplo, a dança e a ginástica, em sua vida e para deles tirar o melhor proveito possível é papel da Educação Física (BETTI; ZULIANI, 2002). É importante que os estudados do curso pratiquem atividades físicas não só por ser uma forma de aprendizagem utilizada no curso, mas pelo fato do exercício físico possuir benefício para a própria saúde, bem como é necessário que os professores de educação física sirvam de exemplo para seus alunos, conscientizando-os da importância de se manter e adotar hábitos saudáveis.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. Tipo de pesquisa e população

Este estudo de delineamento descritivo, observacional, utilizando a metodologia quantitativa a partir do tipo de pesquisa *survey*. De acordo com Nelson, Thomas e Silverman (2012), a pesquisa descritiva é um estudo de *status*, se baseando na hipótese de que os problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas por meio de observação, análise e descrição.

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Ceará (UFC) da cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil com os alunos de todos os semestres tanto da Licenciatura como do Bacharelado.

A amostra foi composta pelos alunos que, por conveniência, aceitaram participar da pesquisa, se comprometendo a seguirem os procedimentos desde já apresentados, e se enquadraram nos critérios de inclusão do estudo.

Foram inclusos no estudo todos os alunos matriculados na instituição e que estiveram presentes no dia da coleta de dados, após entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado. Foram excluídos da pesquisa, os alunos: com alguma deficiência física que resulte em um comportamento sedentário; com disfunção nutricional que a faça, obrigatoriamente, praticar dietas alimentares restritas, como exemplo, intolerância a lactose e DM insulino dependente.

4.2. Procedimentos metodológicos

O contato inicial com os entrevistados foi realizado com a gestão da universidade, em que, os mesmos ficaram cientes dos objetivos do estudo. Após autorização concedida junto ao professor orientador do estudo e colaboradores, os alunos foram apresentados e sensibilizados a participarem do estudo, ficando ciente e sendo ressaltado o procedimento a ser realizado com os mesmos.

No dia da coleta de dados, inicialmente era entregue o TCLE (ANEXO A), para o recolhimento da assinatura do aluno. Após essa etapa, o aplicador explicava aos alunos detalhadamente o preenchimento dos questionários, além de acompanhá-los e auxiliá-los durante todo o processo. Em seguida, os alunos se dirigiam ao Laboratório de Fisiologia para a realização da avaliação antropométrica (estatura e massa corporal), onde os valores foram registrados em uma ficha de avaliação (APÊNDICE A) e entregue 3 questionários: um sobre

atividade física habitual (ANEXO B), comportamento sedentário (ANEXO C) e consumo alimentar (ANEXO D), adaptado de Ribeiro e colaboradores (2006), a fim de identificar as variáveis objetivadas nesse estudo.

Inicialmente alguns alunos foram liberados, em pequenos grupos, para que fossem direcionados a um local a ser mensurada a estatura e massa corporal, e aplicados os questionários, retornando a sala de aula após tais procedimentos, e reiniciando o processo com mais alunos.

4.3. Instrumentos

Foram utilizados três questionários: um sobre prática exercício físico, outro sobre comportamento sedentário e o terceiro sobre consumo alimentar.

4.3.1 QFA: Foi utilizado o Questionário de Frequência Alimentar já validado, porém adaptado devido ao público, que possui perguntas a respeito de quantas vezes o alimento foi consumido e em qual unidade, podendo ser dia, semana ou mês, organizando em grupos de alimentos: carnes e ovos; frutas; verduras e legumes; cereais, tubérculos e massas.

4.3.2 Prática do exercício físico: Foi utilizado um Questionário de Prática de Atividade Física Habitual já validado (FLORINDO *et al.*, 2006) com 17 perguntas objetivas sobre prática de atividade física habitual organizada em três blocos de perguntas sobre exercício físico e um bloco sobre atividade física diária.

4.3.3 Comportamento sedentário: utilizou-se o questionário IPAQ – versão curta, porém utilizaram-se as variáveis sobre comportamento sedentário (PROESP-BR, 2012).

4.4. Avaliação antropométrica

Foi realizada a mensuração da estatura e massa corporal para que fosse identificado o IMC dos alunos, sendo registrado em uma ficha de avaliação antropométrica (ANEXO A). A fim de deixar o estudo mais fidedigno, foi realizada a tréplica das medidas, sendo ao final realizada a média e registrada para a análise de dados seguindo o protocolo do PROESP BRASIL.

4.4.1. Estatura

O avaliado, descalço e usando camiseta e calção, foi orientado a se colocar na posição ortostática com os pés unidos ao estadiômetro; estando em contato com o instrumento de medida as superfícies posteriores do calcanhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital; a medida foi realizada com o indivíduo em apneia inspiratória e com a cabeça orientada no plano de Frankfurt, paralelo ao solo; a medida foi feita com o cursor em ângulo de 90° em relação à escala (MATSUDO, 2000; GAYA *et al.*, 2012).

4.4.2. Massa corporal

Para aferição do peso e avaliação antropométrica foi utilizada uma balança mecânica de plataforma com estadiômetro da marca Welmy devidamente regulada com capacidade para 150 kg onde o avaliado se posicionou no centro da balança em posição ortostática (em pé, na posição ereta, pés afastados à largura do quadril com o peso dividido em ambos os pés, ombros descontraídos e braços soltos lateralmente). O avaliado ficou com a menor quantidade de roupa possível. Tomando cuidado para que este esvaziasse os bolsos e tirasse acessórios que pudessem interferir no peso do aluno. Para a avaliação antropométrica, foi determinada a estatura com o aluno colocado em posição ortostática, procurando pôr em contato com o instrumento de medida as superfícies posteriores do calcanhar, cintura pélvica, cintura escapular e região occipital. A cabeça ficou posicionada no plano de Frankfurt (parte exterior da órbita ocular no mesmo plano do orifício do ouvido). O avaliador se manteve em pé, ao lado direito do avaliado (GAYA *et al.*, 2012).

4.4.3. IMC

Procedimento de Coleta do IMC: as medidas de estatura e peso corporal foram utilizadas e aplicadas na Fórmula de Quetelet para identificar o Índice de Massa Corpórea ($IMC = p / h^2$) (kg/m²) (MATSUDO, 2000).

4.5. Análise estatística

A análise de dados das variáveis qualitativas foi realizada por distribuição de frequência, apresentado por frequência absoluta e relativa. Já nas variáveis quantitativas, a medida de tendência central foi utilizada, apresentando em médias, assim como a medida de

variabilidade por meio do desvio padrão. Para isto, utilizou-se o programa estatístico SPSS 15.0.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Caracterização da amostra

No total foram entrevistados 51 estudantes do curso de Educação Física da UFC, do primeiro ao oitavo semestre, sendo 35,3 % do sexo feminino, e 64,7 % do sexo masculino. Ao avaliar o estado nutricional dos universitários do curso de educação física da UFC, de acordo com o IMC, observou-se que 58,8 % encontravam-se em eutrofia, em quanto que 41,2 % foram classificados com sobrepeso e nenhum dos alunos encontravam-se no estado de obesidade (Tabela 1).

Tabela 1 – Valores mínimo, máximos, médios e desvio padrão das características antropométricas de estudantes do curso de Educação Física da UFC

	Média	Desv. Padrão	IC
MC (kg)	67,85	11,84	64,51 – 71,17
Estatura (m)	1,68	0,08	1,65- 1,69
IMC (kg/m ²)	23,99	2,72	23,2- 24,7
SEXO		N	%
Masculino		33	35,3
Feminino		18	64,7
IMC CLASSIFICADO			
Eutrófico		30	58,8
Sobrepeso		21	41,2

Fonte: o autor.

Em um estudo feito por Paixão, Dias e Prado (2010), os estudantes de cinco cursos (Ed. Física, ciências biológicas, enfermagem, medicina e odontologia) encontravam-se em uma classificação normal de peso. No presente trabalho (ver Tabela 1) mais da metade dos estudantes (58,8 %) também estavam em uma classificação normal de peso. Ainda no estudo feito por Paixão, Dias e Prado (2010), os alunos de educação física e medicina eram mais pesados em relação aos outros cursos, entretanto os estudantes de educação física eram os mais altos, o que justifica um menor IMC.

O estudo feito por Marcondelli, Costa, Schmitz (2008), verificou que mais da metade dos estudantes da área da saúde, dentre eles estão presentes os estudantes de Educação Física, mais da metade dos estudantes (75,4%) apresentaram o peso dentro da normalidade e a média do IMC foi de 21,3kg/m² corroborando com a média do presente estudo que foi de 23,99kg/m².

O fato de nenhum universitário ter sido considerado obeso pode estar ligado com três aspectos, de acordo com Lovisolo (1995), em que a primeira delas é a norma, ou seja, quando o aluno pratica um exercício físico pelo fato de ser obrigado a realizar as aulas práticas; a segunda é por prazer, quando os estudantes gostam de realizar exercícios físicos e esportes ou tenham maiores cuidados com o corpo; e por último, por utilidade, ou seja, quando os estudantes praticam exercícios por terem conhecimento dos benefícios que estes poderiam proporcionar.

5.2. Estado Nutricional

A partir do questionário sobre consumo alimentar, foi possível qualificar quais os alimentos mais consumidos e os menos consumidos pelos alunos universitários. Na Tabela 2, estão compilados esses alimentos e divididos de acordo com grupos alimentares reconhecidos por Ribeiro e colaboradores (2006).

Tabela 2 – Perfil de consumo alimentar segundo os grupos alimentares.

	Mais consumido	Menos Consumido
Leites e derivados	Leite integral	Leite desnatado ou semidesnatado.
Carnes e ovos	Frango	Vísceras
Óleos	Azeite	Molho para saladas
Petiscos e enlatados	Sanduíches	Enlatados
Cereais/leguminosas	Feijão	Biscoito salgado
Hortaliças e frutas	Tubérculos e frutas	Hortaliça crua
Sobremesas e doces	Chocolates/enlatados	Geleias
Bebidas	Suco natural com açúcar	Café sem açúcar
Produtos diet e light	Requeijão	Refrigerante

Os alimentos como leites e derivados, carnes e ovos, são uma importante fonte de proteína de origem animal. Quanto a frequência de consumo desses alimentos, do grupo de leites e derivados 80,4% consumiram leite integral e 46,9% consumiram leite desnatado. Em relação ao grupo das carnes e ovos, praticamente 100 % dos entrevistados consumiam frango, enquanto apenas 45,1 % consumiam vísceras.

Independentemente do tipo do leite (integral, semidesnatado ou desnatado) os entrevistados consomem esse alimento, que é rico em cálcio e possui micronutrientes necessários em todas as fases da vida (PHILIPPI *et al.*,1999). O consumo de frango foi maior em comparação ao consumo das vísceras, apesar desse alimento “não ser tão palatável para a maioria das pessoas”, os órgãos internos de cor vermelha-escura, como o coração e fígado,

possuem um alto teor de ferro, vitaminas do complexo B e vitamina A (ORNELLAS, 1995; CRAWFORD, 1985).

Observou-se também que 52,9% dos tubérculos foram mais consumidos semanalmente e 39,2% das frutas foram mais consumidas diariamente. É importante salientar que o consumo de frutas e hortaliças reduzem o risco de doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer, pois são fontes de micronutrientes, fibras e de outros componentes com propriedades funcionais. Azevedo e Sampaio (2003) reportaram que a deficiência da maioria dos micronutrientes em dietas pode ser explicada pelo baixo consumo desses grupos alimentares. Segundo a WHO (2002), é adequado o consumo mínimo diário de 400 g de frutas e hortaliças.

Os cereais, em geral, além de serem fontes econômicas de energia (valor nutritivo proporcionado pelos hidratos de carbono provenientes do amido), contêm vitaminas, como a tiamina e a riboflavina, proteínas (principalmente as incompletas), gorduras e minerais (CRAWFORD, 1985)

Observou-se que o feijão foi o mais consumido pelos estudantes. Segundo a POF (2010), o grupo Cereais e leguminosas apresentou as maiores quantidades consumidas nas Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Na Região Nordeste, o produto feijão teve uma média de consumo maior que a média nacional.

No grupo dos óleos, o azeite foi mais consumido. Segundo a POF (2010), no Ceará a média de consumo de azeite foi de 82 gramas por ano.

Os sanduíches, chocolates/enlatados, suco natural com açúcar e o requeijão, foram os alimentos mais consumidos nos grupos dos petiscos e enlatados, sobremesas e doces, respectivamente. Esse fato pode ser explicado pela Transição Nutricional, ou seja, devido a modernização dos hábitos alimentares que estão em mudança. É comum encontrarmos nos supermercados alimentos de fácil/rápido preparo ou alimentos prontos, como por exemplo sucos concentrados, prontos para o consumo, ou muitas vezes adoçados, e sobremesas prontas (TARDIDO, FALCÃO, 2006).

Um estudo feito por Vieira e colaboradores (2002) analisou algumas características dos hábitos alimentares de universitários, 60% dos entrevistados não tinham o hábito de realizar as três refeições consideradas principais (desjejum, almoço e jantar), onde 37% não realizavam o desjejum e 15,9% trocavam o jantar tradicional, ou seja, refeição noturna composta por alimentos presentes no típico almoço brasileira, por lanches. Quanto a possíveis refeições alimentares, 79,5% citaram pelo menos um alimento do grupo das hortaliças e no grupo das frutas 25,4% rejeitam uma ou mais frutas.

5.3. Prática de Atividade Física

Quanto a de exercício físico, 98 % dos participantes disseram praticar, sendo 48% praticante de treinamento resistido. Em relação à prática de um segundo exercício físico, 80,4% dos participantes praticam alguma modalidade, sendo que 34,1% praticavam esportes individuais. Quanto a prática de um terceiro exercício físico, 33,3 % dos participantes disseram praticar alguma modalidade. 52,9% dos participantes praticavam esportes individuais (Tabela 3). A soma da média da prática de 3 exercícios físicos foi de 246,5 min/d, com 8,9 vezes na semana, praticado por um tempo médio ininterrupto à 20,3 meses.

Tabela 3 – Prática de Exercício Físico

	Primeira Prática de Exercício Físico		Segunda Prática de Exercício Físico		Terceira Prática de Exercício Físico	
	n	%	n	%	n	%
Pratica algum exercício físico?						
SIM	50	98	41	80,4	17	33,3
NÃO	1	2	10	19,6	34	66,7
Modalidade	n	%	n	%	n	%
Esp. Coletivos	7	14,0	13	31,7	4	23,5
Esp. Individuais	14	28,0	14	34,1	9	52,9
Lutas	5	10,0	9	22,0	0	0,0
Treinamento Resistido	24	48,0	5	12,2	4	23,5

Fonte: o autor.

Mais da metade dos estudantes do curso de Educação física da Universidade Federal do Ceará (98%) avaliados relataram praticar algum exercício físico, uma frequência similar também foi encontrada em um estudo feito por Palma, Abreu, Cunha (2007), no qual 90,8 % dos estudantes do mesmo curso relataram praticar exercícios físicos regularmente. Ainda referente a esse dado, Salve (2007) fez um estudo na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), comparando universitários de diferentes cursos (Enfermagem, Educação Física, Biologia, Pedagogia, Dança, Música, História, Matemática e Computação), e pôde-se observar que apenas os estudantes de Educação Física (89%) praticavam atividade física de forma satisfatória, ou seja, no mínimo de três vezes por semana e duração de 30 min.

Quanto a primeira prática de exercício físico, o treinamento resistido foi a modalidade mais praticada. O treinamento resistido está se tornando o exercício físico mais popular do mundo, pois hoje existem muitos estudos a respeito dos benefícios para a saúde em geral e

por ser uma modalidade que pode ser praticada por uma grande variedade de pessoas de todos os níveis sociais e das mais diferentes idades (AABERG, 2002).

A aparência física é outro fator que influencia na grande procura dessa modalidade, pois o treinamento resistido provoca um desenvolvimento muscular que supera a cirurgia plástica quando se trata de definir o corpo humano, além de reduzir a gordura corporal devido ao aumento da demanda metabólica (AABERG, 2002).

Na segunda e terceira prática de exercício físico, a modalidade dos esportes individuais foi a modalidade mais praticada. Alguns exercícios dentro dessa modalidade, como por exemplo a caminhada ou corrida, exigem pouco em termos de equipamentos, pode ser feita em qualquer lugar e por ser uma modalidade muito recomendada pelos profissionais da saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

5.4. Comportamento sedentário

Em relação ao comportamento sedentário, os alunos ficam em média 420 min sentados durante um dia da semana e durante um dia de final de semana esse tempo subiu para 500 min/d.

Tabela 4 – Comportamento sedentário na semana e no final de semana.

	MEDIA	DES. PADRÃO	Sig.
Comportamento sedentário na semana (min/d)	420	125,29	p = 0.03
Comportamento sedentário no FDS (min/d)	500*	246,73	

Min/d = minutos por dia. FDS = Final de semana. Realizado teste t pareado com significância de $p < 0,05$ com sedentarismo semana.

Fonte: o autor.

Podemos considerar que os dois comportamentos são significativamente diferentes ($p = 0.30$), o que quer dizer que os alunos possuem comportamentos/hábitos diferentes durante a semana e o final de semana.

Em um estudo feito por Bandeira (2014), na mesma universidade onde o presente estudo foi realizado, os alunos dos cursos de educação física, computação, química e engenharia de alimentos, apresentaram uma alta prevalência de universitários que passam 360 minutos (6 h) ou mais sentados, tanto em dias de semana quanto no fim de semana, o mesmo pode-se observar nesse trabalho, no qual os estudantes também passam mais de 360 min sentados na semana e no final de semana.

Um estudo realizado na cidade de Pelotas - RS, teve como objetivo analisar o tempo em comportamentos sedentários e documentar as variações sociodemográficas em diferentes domínios da vida entre adultos (MIELKE *et al.*, 2014), foi verificado que os participantes passavam, em média, 345 min em comportamento sedentário, ou seja, mais de 5 h sentados por dia. Os autores encontraram diferenças significativas entre os sexos, onde os homens obtiveram maior tempo sentado por dia.

Na Austrália foi realizado um estudo que avaliou a associação do tempo prolongado assistindo televisão com o aumento no risco de todas as causas de mortalidade e morte por doenças cardiovasculares (DUNSTAN *et al.*, 2010). Em relação a aqueles que estão assistindo televisão em média 120 minutos (2 h) por dia, houve um aumento do risco de 46 % de todas as causas de morte e um risco aumentado de 80 % da mortalidade por DCV naqueles assistindo 240 minutos (4 h) de televisão por dia.

6. CONCLUSÃO

Com relação ao estado nutricional, foi possível observar que a maioria encontrava-se em eutrofia e com consumo caracterizado por uma maior frequência de consumo de leite integral, frango, feijão, tubérculos e frutas, chocolates e enlatados, sucos naturais adoçados com açúcar e requeijão cremoso light. Provavelmente o perfil de consumo, caracterizado pela maior frequência de consumo de importantes fontes de macro e micronutrientes, tenha contribuído para que a maioria se encontrasse com o estado nutricional saudável.

Quanto a prática de exercício físico, mais da metade dos estudantes praticavam pelo menos dois tipos de exercícios físicos, entretanto, em relação a prática de um terceiro tipo de exercício físico, essa porcentagem representava menos da metade. A média de duração da prática do exercício físico, frequência semanal e o tempo de prática dessas diferentes atividades foram variadas. Os estudantes de Educação Física foram considerados ativos, um fator que contribui é a obrigatoriedade das aulas práticas.

Apesar da grande maioria dos alunos praticarem um ou mais tipos de exercícios físicos, o tempo gasto por eles em atividades sedentárias foi elevado, principalmente durante o final de semana, o que mostra que nos momentos livres esses indivíduos não aproveitam para praticar atividades que gerem um gasto energético acima do nível de repouso (1.0-1.5 METs).

Com a obtenção desses dados foi possível avaliar fatores de risco cardiometabólicos dos futuros professores de Educação Física. Espera-se que este trabalho forneça informações importantes para a implementação de ações e projetos na área de saúde e nutrição.

REFERÊNCIAS

- AABERG, Everett. **Conceitos e técnicas para o treinamento resistido**. 1ª ed. São Paulo: Manole Saúde, 2002. 242 p.
- ALMEIDA, M. D.; BARATA, R. B.; MONTERO, C. V.; SILVA, Z. D. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização de serviços de saúde, PNAD/1998, Brasil. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 743-56, 2002.
- AZEVEDO, D. V.; SAMPAIO, H. A. C. Consumo alimentar de gestantes adolescentes atendidas em serviço de assistência pré-natal. **Rev. Nutr.[online]**, vol.16, n.3, p. 273-280, 2003.
- BANDEIRA, A. S. 2014. **Nível de atividade física e comportamento sedentário de estudantes da Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza-CE**. Monografia – Instituto de Educação Física e Esportes da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.
- BERMUDEZ, O. I.; TUCKER, K. L. Trends in dietary patterns of Latin American populations. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. S87-S99, 2003.
- BERTIN, R. L.; MALKOWSKI, J.; ZUTTER, L. C. I.; ULBRICH, A. Z. Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev Paul Pediatr**, v. 28, n. 3, p. 303-8, 2010.
- BETTI, M.; ZULIANI, L. R. Educação física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 1, n. 1, 2009.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2005.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política nacional de alimentação e nutrição. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – 2. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
- BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros curriculares nacionais: Educação física. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CASADO, L.; VIANNA, L. M.; THULER, L. C. S. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista brasileira de cancerologia**, v. 55, n. 4, p. 379-388, 2009.

CECCHINI, M.; SASSI, F.; LAUER, J. A.; LEE, Y. Y.; GUAJARDO-BARRON, V.; CHISHOLM, D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. **The Lancet**, v. 376, n. 9754, p. 1775-1784, 2010.

COELHO, C. D. F.; BURINI, R. C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Rev. nutr**, v. 22, n. 6, p. 937-946, 2009.

COSTA, P. S. H.; OLIVEIRA, M. N.; SAMPAIO, T. M. T. Avaliação socioeconômica e do consumo alimentar das famílias das crianças de uma escola particular em Fortaleza, CE. *In: XX Congresso Brasileira de Economia Doméstica*. Fortaleza: UFC, 2009. Disponível em: <http://www.xxcbcd.ufc.br/arqs/gt6/gt6_26.pdf>. Acesso em: 22 out. 2015.

CRAWFORD, A. McD. Alimentos: seleção e preparo. 2. edição. Rio de Janeiro: Record, 1985. 383 p.

DUNSTAN, D. W.; BARR, E. L. M.; HEALY, G. N.; SALMON, J.; SHAW, J. E.; BALKAU, B.; MAGLIANO, D.J.; CAMERON, A.J.; ZIMMET, P.Z.; OWEN, N. Television viewing time and mortality the australian diabetes, obesity and lifestyle study (AusDiab). **Circulation**, v. 121, n. 3, p. 384-391, 2010.

FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L.; CARDOSO, M. R. A. Estado nutricional e fatores associados ao déficit de crescimento de crianças frequentadoras de creches públicas do Município de São Paulo, Brasil. **Cad Saude Publica**, v. 20, n. 3, p. 812-7, 2004.

FLORINDO, A. A.; ROMERO, A.; PERES, S. V.; SILVA, M. V. D.; SLATER, B. Development and validation of a physical activity assessment questionnaire for adolescents. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 5, p. 802-809, 2006.

FRIPP, R. R.; HODGSON, J. L.; KWITEROVICH, P. O.; WERNER, J. C.; SCHULER, H. G.; WHITMAN, V. Aerobic capacity, obesity, and atherosclerotic risk factors in male adolescents. **Pediatrics**, v. 75, n. 5, p. 813-818, 1985.

GAYA, A.; LEMOS, A.; GAYA, A.; TEIXEIRA, D.; PINHEIRO, E.; MOREIRA, R.

Projeto Esporte Brasil (Proesp-Br). Manual de Testes e Avaliação. 2012.

HAMILTON, M. T.; HAMILTON, D. G.; ZDERIC, T. W. Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. **Diabetes**, v. 56, n. 11, p. 2655-2667, 2007.

HHS - **Physical Activity Guidelines for Americans**. U.S. Department of Health and Human Services. Healthy Learning, 2008.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares (POF)**, 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

LAZZOLI, J. K.; NÓBREGA, A. C. L. D.; CARVALHO, T. D.; OLIVEIRA, M. A. B. D.; TEIXEIRA, J. A. C.; LEITÃO, M. B.; ... REZENDE, L. Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 4, n. 4, p. 107-109, 1998.

LEVY-COSTA, R. B.; SICHIERI, R.; PONTES, N. D. S.; MONTEIRO, C. A.

Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Rev Saúde Pública**, v. 39, n.4, p. 530-40, 2005.

LOVISOLO, Hugo. **Educação Física: a arte da mediação**. Sprint, 1995.

MARCONDELLI, P.; COSTA, T. H. M. D; SCHMITZ, B. D. A. S. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. **Rev. nutr**, v. 21, n. 1, p. 39-47, 2008.

MATSUDO, S. M., M. **Avaliação do Idoso: física e funcional**. Londrina: Midiograf, 2000.

MIELKE, G.I.; SILVA, I.C.M.; OWEN, N., HALLAL, P.C. Brazilian Adults' Sedentary Behaviors by Life Domain: Population-Based Study. **PLoS ONE**, v. 9, n. 3, e91614, 2014.

NAHAS, M. V.; GARCIA, L. M. T. Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil. **Rev Bras Educ Fís Esp**, v. 24, n. 1, p. 135-48, 2010.

OLIVEIRA, C. S.; STEFANE, C. A.; LIZIERO, L.; GABILAN, J. G.; PARANHOS FILHO, A. C.; GUIMARÃES, F. K. O. A prática de atividade física na cidade universitária da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, 2011.

ORNELLAS, L. H. Técnica dietética: seleção e preparo. 6ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995.

PAIXÃO, L. A. D.; DIAS, R. M. R.; PRADO, W. L. D. Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do Recife/PE. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n. 3, p. 145-150, 2012.

PALMA, A.; ABREU, R. A.; CUNHA, C. D. A. Comportamentos de risco e vulnerabilidade entre estudantes de Educação Física. **Rev. bras. epidemiol**, v. 10, n. 1, p. 117-126, 2007.

PATE, R. R., O'NEILL, J. R., & LOBELO, F. The evolving definition of "sedentary". **Exercise and sport sciences reviews**, v. 36, n. 4, p. 173-178, 2008.

PHILIPPI, S.T., LATTERZA, A.R., CRUZ, A.T.R., RIBEIRO, L.C. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha do alimentos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.12, n.1, p.65-80, 1999.

PRIORE, S. E.; FISBERG, M. A atividade física na adolescência. **Adolesc. Latinoam**, v. 3, n. 1, 2002.

PROPER, K. I.; SINGH, A. S.; VAN MECHELEN, W.; CHINAPAW, M. J. Sedentary behaviors and health outcomes among adults: a systematic review of prospective studies. **American journal of preventive medicine**, v. 40, n. 2, p. 174-182, 2011.

SALVE, M. G. C. A prática do exercício físico: estudo comparativo entre os alunos de graduação de uma universidade da cidade de Campinas. **Rev. O Mundo da Saúde, São Paulo**, v. 31, n. 4, p. 478-484, 2007.

SILVA, D.A.S. Nível de atividade física e fatores associados em acadêmicos de educação física de uma universidade pública do nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v. 16, n. 3, p. 193-198, 2011.

SILVA, K. S.; LOPES, A.S.; DUMITH, S. C.; GARCIA, L. M. T.; BEZERRA, J.; NAHAS, M. V. Changes in television viewing and computers/videogames use among high school students in Southern Brazil between 2001 and 2011. **International journal of public health**, v. 59, n. 1, p. 77-86, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diabetes tipo 2**. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/diabetes-tipo-2>>. Acesso em: 15 de outubro de 2014.

RIBEIRO, Aída Calvão et al. Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para população adulta. **Rev. Nutr. [online]**. vol.19, n.5, pp. 553-562, 2006.

TARDIDO, A. P.; FALCÃO, M. C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 21, n. 2, p. 117-24, 2006.

TAYLOR, W. C. Prolonged sitting and the risk of cardiovascular disease and mortality. **Current Cardiovascular Risk Reports**, v. 5, n. 4, p. 350-357, 2011.

TREMBLAY, M. S.; LEBLANC, A. G.; KHO, M. E.; SAUNDERS, T. J.; LAROUCHE, R.; COLLEY, R. C.; ... & GORBER, S. C. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v. 8, n. 1, p. 98, 2011.

TOMAS, M.W.; NELSON, J.W.; SILVERMAN, S. J. Método de pesquisa em atividade física. Ed. Artmed. 6 edição. 2012

Vieira, V. C. R.; Priore, S. E.; Ribeiro, S. M. R.; Franceschini, S. D. C. C.; Almeida, L. P. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. **Rev. nutr**, v. 15, n. 3, p. 273-282, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Reducing risks, promoting healthy life. Geneva, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases**. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation, Geneva, 28 January - 1 February 2002. Geneva; 2002. (WHO Technical Report Series, 916).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report. Geneva, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Rethinking “diseases of affluence” the economic impact of chronic diseases. 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable diseases. Disponível em: < http://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/en/>. Acesso em: 13 de outubro de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Deaths from cardiovascular diseases and diabetes. Disponível em: < http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/cvd/en/>. Acesso em: 13 de outubro de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. NCD mortality and morbidity. Disponível em: < http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/>. Acesso em: 15 de outubro de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Cardiovascular diseases. Disponível em: < http://www.who.int/topics/cardiovascular_diseases/en/>. Acesso em: 13 de outubro de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diabetes. Disponível em: < http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/>. Acesso em: 13 de outubro de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Healthy diet. Disponível em: < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>>. Acesso em: 28 de outubro de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Physical activity. Disponível em: <
http://www.who.int/topics/physical_activity/en/>. Acesso em: 28 de outubro de 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Overweight. Disponível em: <
http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_text/en/>. Acesso em: 28 de outubro de 2014.

APÊNDICE A

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ INSTITUTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES	
SEMESTRE:	BACHARELADO () LICENCIATURA ()	
SEXO:		
MASSA CORPORAL VALOR 1: _____ VALOR 2: _____ VALOR 3: _____		MÉDIA: _____
ALTURA ALTURA 1: _____ ALTURA 2: _____ ALTURA 3: _____		MÉDIA: _____
IMC VALOR DO IMC: _____		

ANEXO A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O (A) Sr (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa que irá analisar o Estado Nutricional, Prática de Exercício Físico e Comportamento Sedentário em universitários do Curso de Educação Física. O presente estudo corresponde ao trabalho de pesquisa da Prof^ª. Dr^ª. Luciana Catunda Brito que conduzirá a pesquisa.

Para tal finalidade, será realizada a avaliação antropométrica e identificação do consumo alimentar, da prática de atividade habitual e do comportamento sedentário. Para tanto, não será utilizado o método invasivo e confere ao aluno o direito de se recusar a participar ou se retirar do estudo a qualquer momento, sem prejuízo ou justificativa.

Não existirão despesas ou compensações pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, ou compensação financeira relacionada à sua participação. Os dados coletados serão usados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados por meio de artigos científicos em revistas especializadas e/ou congressos científicos, sem tornar possível a identificação dos voluntários.

Consentimento Pós-Informação:

Eu, _____,

_____ fui informado (a) sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, entendi as informações acima e ficaram claros quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as inconveniências, riscos, benefícios e as garantias de confidencialidade e sigilo. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Concordo voluntariamente com a minha participação neste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Em caso de dúvidas poderei entrar em contato com a coordenadora do estudo Prof^ª. Dra. Luciana Catunda Brito no telefone (85) 9826.8000, com a pesquisadora Wladia Cunha Duaví.

Assinatura do participante

Data

Assinatura do pesquisador

Data

ANEXO B

Questionário de Atividade Física Habitual

1. Você praticou esporte ou exercício físico em clubes, academias, escolas de esportes, parques, ruas ou em casa nos últimos 12 meses?

() Não () Sim

2. Qual esporte ou exercício físico você praticou mais frequentemente?

3. Quantas horas por dia você praticou?

_____ horas

4. Quantas vezes por semana você praticou?

5. Quantos meses por ano você praticou?

6. Você praticou um segundo esporte ou exercício físico?

() Não () Sim

7. Qual esporte ou exercício físico você praticou?

8. Quantas horas por dia você praticou?

9. Quantas vezes por semana você praticou?

10. Quantos meses por ano você praticou?

11. Você praticou um terceiro esporte ou exercício físico?

() Não () Sim

12. Qual esporte ou exercício físico você praticou?

13. Quantas horas por dia você praticou?

14. Quantas vezes por semana você praticou?

15. Quantos meses por ano você praticou?

16. Você costuma ir de bicicleta ou a pé para faculdade?

() Não () Sim

17. Quantas horas por dia você gasta nessas atividades?

ANEXO C

IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física –Versão Curta: Comportamento Sedentário

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____horas ____minutos

b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de final de semana**?

_____horas ____minutos

