



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**AVALIAÇÃO DO PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ESTUDANTES**  
**UNIVERSITÁRIOS**

**Fernanda Clouz F. Dos Santos**

**Orientadora: Prof. Msc. Débora Ribeiro**

**Brasília, 2016**

## RESUMO

No Brasil, têm se observado o crescimento gradativo dos índices de excesso de peso e obesidade, e doenças associadas. Entre os estudantes universitários, estes índices têm crescido de forma preocupante, principalmente pela rotina de estresse físico e mental, a preferência por lanches rápidos e a falta de interesse e tempo em uma alimentação balanceada. Neste contexto, este se trata de um estudo transversal realizado com estudantes universitários da área da saúde matriculados em uma Universidade particular em Brasília-DF, e teve como objetivo avaliar o perfil antropométrico desse público por meio de uma avaliação física conforme protocolos e fórmulas de determinação do percentual de gordura. A amostra foi composta por 58 estudantes universitários. A média do IMC foi de  $22,4 \pm 3,2 \text{ kg/m}^2$ . Em relação à atividade física, 60,3% dos indivíduos relataram praticar atividade física pelo menos duas vezes por semana. 39% dos estudantes se encontravam em inadequação quanto ao percentual de gordura corporal (%GC), e a média do %GC foi de  $23,7 \pm 8 \%$ . Os achados deste estudo sugerem que a prevalência de percentual de gordura corporal foi considerada elevada. Torna-se necessária a aplicação de práticas e programas promovidos pela própria universidade, afim de promover hábitos saudáveis e qualidade de vida dos estudantes, com base nas orientações do Guia Alimentar Para a População Brasileira, e ações com base nos princípios do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Antropometria; Universitários; Percentual de gordura corporal; IMC.

## ABSTRACT

At Brazil, it has been observed that there is a gradual increase in overweight and obesity rates, and associated diseases. Among college students, these rates have grown in a worrisome way, especially because of the routine of physical and mental stress, the preferences for fast snacks, and the lack of interest and time in a balanced diet. In this context, this is a cross-sectional study realized with college students of health area matriculated in a private university at Brasília-DF, and it aims to evaluate the anthropometric profile of these students through a physical evaluation according to protocols and formulas to determinate the percentage of body fat. The sample consisted in 58 college students. The BMI average was  $22.4 \pm 3.2$  kg / m<sup>2</sup>. Regarding to physical activity, 60,3% of the students narrated to practice physical activity at least twice a week. 39% of the students were in inadequate as to the percentage of body fat (%BF), and the average of the %BF was  $23.7 \pm 8\%$ . The findings of this study suggest that the prevalence of body fat percentage was high. It is necessary to apply practices and programs promoted by the university its own, in order to promote healthy habits and quality of life for college students, based on the orientations of the Food Guide for the Brazilian Population, and actions based on the principles of the Reference Framework Food and Nutrition Education for Public Policies.

**KEY WORD:** Anthropometry; college students; percentage of body fat; BMI.

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a desnutrição foi considerada por muitos anos, um fator de risco primário à saúde. No entanto, o cenário atual tem revelado uma transição do déficit para o consumo excessivo de alimentos, isto é, a denominada transição nutricional. Essa transição está sendo caracterizada principalmente pelo aumento das taxas de obesidade. A atual alimentação do brasileiro é baseada no alto consumo de alimentos processados de baixo teor nutricional e alto valor energético, em detrimento da ingestão de frutas, verduras, legumes e cereais integrais (MARCONDELLI; COSTA; SHMITZ, 2008; FEITOSA et al., 2010).

De acordo com dados publicados pelo Ministério da Saúde em 2015, os índices de sobrepeso e obesidade no Brasil vêm crescendo de forma alarmante. A pesquisa “Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças por Inquérito Telefônico – VIGITEL 2014”, apontou o aumento nas prevalências de excesso de peso e obesidade em ambos os sexos desde a última pesquisa feita em 2010. O estudo indicou que o excesso de peso em homens atingiu valores de 65,5%, e 49,1% em mulheres, e a obesidade atingiu valores de 17,6% e 18,2% em homens e mulheres, respectivamente (BRASIL, 2015).

A maior parte da população leva um estilo de vida sedentário ou a atividade física praticada não é suficiente para alcançar os benefícios promovidos à saúde. O aumento dos níveis de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) juntamente com o sedentarismo da população trazem efeitos no âmbito da saúde pública, exigindo investimentos para a prevenção e o controle da situação (FIN; BARETTA; NODARI-JUNIOR, 2011).

Em relação aos estudantes universitários, têm-se identificado o aumento do aparecimento de DCNT pois são comuns hábitos como a substituição de grandes refeições por lanches rápidos e nutricionalmente desequilibrados, associados a uma alta ingestão de doces e alimentos gordurosos (PETRIBU; CABRAL; ARRUDA, 2009).

Segundo Vieira et al. (2002) os maus hábitos dos universitários podem estar associados a um novo estilo de vida, sugerindo que a alimentação pode se tornar uma “válvula de escape” para as situações de estresse físico e mental. Souza; Bastos e

Oliveira (2014) apontam que universitários dispõem de pouco tempo para realizarem uma alimentação balanceada, e que priorizam outros gastos, como com materiais. Com isso, há a intensificação do consumo de lanches com alto valor calórico, o que predispõe o organismo à diversas carências nutricionais.

Estudos mostram que alunos da área da saúde apresentam comportamentos inadequados e preocupação escassa em relação a alimentação, apesar de terem consciência dos benefícios de hábitos saudáveis e a relação direta com a qualidade de vida (SILVA; PEREIRA, 2010; SANTOS, 2004). Marcondelli, Costa e Schmitz (2008) ressaltam o importante papel das universidades na promoção da saúde e formação de indivíduos conscientes da importância de hábitos saudáveis, formando profissionais multiplicadores dessas informações. Aquino, et al. (2015) reforçam que os futuros profissionais da saúde trabalharão com a educação em saúde e com a educação nutricional, e por isso, a expectativa se dá em grande medida.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (1995), indicadores antropométricos podem determinar como está o estado nutricional de um indivíduo, sendo esses dados importantes no diagnóstico e acompanhamento nutricional. Mezadrini e Grillo (2000) enfatizam que a avaliação nutricional é uma das formas de se identificar alterações biológicas e alterações nutricionais nos indivíduos.

Dentre os diversos métodos de avaliação nutricional, salienta-se a antropometria, onde algumas dimensões físicas são avaliadas e a partir dessas medidas pode-se determinar o estado nutricional de um indivíduo (VASCONCELLOS, 2000). No mérito de se pesquisar as características nutricionais de estudantes universitários, observa-se a importância de se estudar o perfil antropométrico deste público a fim de se permitir uma visão ampla dos perfis de estado nutricional dos indivíduos e se determinar os riscos associados (RIBEIRO FILHO et al., 2006).

Este estudo se torna relevante pois aborda o perfil nutricional dos indivíduos no âmbito das características físicas. O entendimento do perfil nutricional dos estudantes universitários dos cursos da área da saúde auxilia no desenvolvimento de estratégias de educação nutricional. Neste contexto, o presente estudo busca avaliar o perfil antropométrico de estudantes universitários da área da saúde.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. GERAL

Avaliar o perfil antropométrico de estudantes de cursos da área da saúde.

### 2.2. ESPECÍFICOS

- Aferir medidas antropométricas de peso, estatura e dobras cutâneas dos estudantes;
- Verificar o nível de atividade física dos estudantes;
- Calcular e classificar o índice de massa corporal (IMC) e o percentual de gordura corporal dos estudantes;

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo analítico, de caráter transversal.

#### 3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população desta pesquisa compreende por estudantes matriculados em cursos da área da saúde em uma universidade particular de Brasília-DF (Centro Universitário de Brasília - UniCeub). Foram avaliados 58 estudantes, divididos entre os cursos de Nutrição, Enfermagem, Medicina e Fisioterapia.

#### 3.3. INSTRUMENTOS

A pesquisa foi aplicada através de uma avaliação física (Apêndice 2). Para estudantes do sexo masculino, foi utilizado o protocolo de Jackson e Pollock (1978), padrão para adultos do sexo masculino de idades entre 18 e 61 anos. Para estudantes do sexo feminino, foi utilizado o protocolo de Jackson, Pollock e Ward (1980), padrão para adultos do sexo feminino entre 18 e 55 anos. Ambos os protocolos foram utilizados para a determinação do percentual de gordura corporal. A duração média de toda a coleta foi de aproximadamente 10 minutos por estudante.

#### 3.4. PROCEDIMENTOS

Durante a coleta de dados a própria pesquisadora fez a aferição das medidas antropométricas dos sujeitos. As informações coletadas na avaliação física foram em relação ao peso, estatura, nível de atividade física, sexo, idade, curso e 3 dobras cutâneas conforme o gênero. As dobras cutâneas foram medidas com o auxílio de um adipômetro clínico da marca Sanny com a resolução em milímetros, faixa de medição de 0 a 55 mm, e tolerância de aproximadamente 1 mm em 55 mm. O peso corporal foi medido com o auxílio de uma balança digital da marca Wiso, com capacidade para

até 180 kg e divisão de 100 g. A estatura foi referida pelo indivíduo. O protocolo de Jackson e Pollock (1978) foi utilizado em homens e foi utilizada a soma das dobras: peitoral, abdominal e da coxa, para se determinar a densidade corporal em  $\text{g/cm}^3$ . O protocolo de Jackson, Pollock e Ward (1980) foi utilizado em mulheres e foi utilizada a soma das dobras: tricipital, supra ilíaca e da coxa, para se determinar a densidade corporal em  $\text{g/cm}^3$ . Após a definição da densidade corporal, em ambos os protocolos, foi utilizado o protocolo da Equação de Siri (1961) para a definição do percentual de gordura corporal. Os resultados de gordura corporal foram classificados conforme a tabela de “Classificação do Percentual de Gordura na Composição Corporal” de Pollock e Wilmore (1993) (Apêndice 3). Quanto à realização das medidas antropométricas, as regras de procedimentos de determinação de dobras cutâneas, estatura e peso foram seguidas conforme as instruções de Charro et al. (2010) (Apêndice 5). Para a definição do IMC, foi realizado o cálculo utilizando os valores de peso e estatura, e depois este resultado foi classificado conforme a tabela da Organização Mundial da Saúde (1998) (Apêndice 4).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília (Protocolo CEP/PLATBR CAAE: 549445716.8.0000.0023), e todos os participantes concordaram em participar assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) antes de sua inclusão na amostra. A coleta de dados foi realizada durante 3 semanas no primeiro semestre de 2016.

### 3.5. ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados foram inseridos numa planilha do programa Microsoft Office Excel, versão 2016, no qual foi feita a estatística descritiva (porcentagem, média e desvio-padrão).



#### 4. RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por 58 indivíduos, sendo 69% (40) do sexo feminino. A média de idade dos indivíduos foi de  $23,9 \pm 5,6$  anos. Os dados foram coletados no primeiro semestre de 2016, durante o período de 3 semanas.

O curso com o maior número de indivíduos participantes foi o curso de Nutrição, com 32,8% indivíduos (19), como demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Número de estudantes da área da saúde conforme curso e gênero, Brasília-DF, 2016.

Curso	Estudantes participantes					
	Indivíduos		Sexo Feminino		Sexo Masculino	
	N	%	N	%	N	%
Nutrição	19	38,8	13	32,5	6	33,3
Medicina	17	29,3	9	22,5	8	44,4
Fisioterapia	13	22,4	11	27,5	2	11,1
Enfermagem	9	15,5	7	17,5	2	11,1

Em relação ao peso e à estatura, observaram-se médias, respectivamente, de  $62,8 \pm 11,8$ kg e  $1,70 \pm 0,10$ m. Quanto ao IMC, observou-se que nenhum estudante foi classificado com obesidade, e a média foi de  $22,4 \pm 3,2$ kg/m<sup>2</sup>. Os resultados dos cálculos de IMC tiveram a seguinte distribuição: 8,6% dos estudantes (5) apresentavam magreza, 65,5% (38) foram classificados com eutrofia e 25,9% (15) com sobrepeso. No entanto, destes 15 estudantes classificados com sobrepeso, 9 apresentavam percentual de gordura corporal elevado, podendo-se entender que a classificação de sobrepeso para 6 estudantes, deve-se ao fato da prevalência de massa magra.

No que diz respeito à prática de atividade física, 60,3% dos estudantes (35) relataram praticar atividade física pelo menos duas vezes por semana, enquanto que 37,7% dos estudantes (23) se declararam sedentários (Tabela 2).

Tabela 2 – Relação de estudantes praticantes de atividade física e sedentários por curso, Brasília-DF, 2016.

Curso	Atividade Física			
	Praticante de atividade física		Sedentário	
	N	%	N	%
Nutrição	15	42,8	4	17,3
Medicina	11	31,4	6	26,0
Fisioterapia	6	17,1	7	30,4
Enfermagem	3	8,5	6	26,0
Total	35	100	23	100

As classificações de percentual de gordura corporal foram obtidas a partir de 7 escalas de acordo com o %GC obtido e idade, segundo protocolos de Pollock e Wilmore (1993), sendo elas: excelente, bom, acima da média, média, abaixo da média, ruim e muito ruim. Observou-se que 39% (23) dos estudantes se encontrava em inadequação, isto é, classificações a partir de “abaixo da média”. A média do percentual de gordura corporal foi de  $23,7 \pm 8\%$ . Grande parte dos estudantes (25,9%) foi classificado como “ruim”, como pode-se observar na Tabela 3.

Tabela 3. Classificação do %GC dos estudantes conforme o curso. Brasília-DF, 2016.

Classificação	Percentual de Gordura Corporal									
	Indivíduos		Nutrição		Medicina		Fisioterapia		Enfermagem	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Excelente	5	8,6	3	15,7	0	0	2	15,3	0	0
Bom	4	6,9	2	10,5	2	11,7	0	0	0	0
Acima da média	12	20,7	3	15,7	4	23,5	4	30,7	1	11,1
Média	14	24,1	3	15,7	5	29,4	3	23,0	3	33,3
Abaixo da média	3	5,2	2	10,5	0	0	0	0	1	11,1
Ruim	15	25,9	6	31,5	3	17,6	4	30,7	2	22,2
Muito ruim	5	8,6	0	0	3	17,6	0	0	2	22,2
Total	58	100	19	100	17	100	13	100	9	100

Pode-se observar que no curso de enfermagem, não houveram estudantes classificados como “bom” ou “excelente”. Apenas no curso de nutrição e fisioterapia houve a classificação “excelente”, e apenas nos cursos de enfermagem e fisioterapia houve a classificação “muito ruim”.

## 5. DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil antropométrico de estudantes de cursos da área da saúde, visando que estas informações possam ser utilizadas para que futuras estratégias de educação nutricional sejam traçadas.

O principal achado deste estudo foi a grande quantidade de estudantes com inadequação no percentual de gordura corporal e níveis de sedentarismo considerados relevantes.

Observou-se que em relação ao IMC a maioria dos estudantes (65,5%) se encontrava dentro dos padrões de normalidade estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e que 15 (25,9%) dos estudantes se enquadrava na classificação de sobrepeso. Contudo, este resultado é discutível, pois 40% destes estudantes classificados com sobrepeso, apresentava-se com baixos índices de percentual de gordura corporal, e todos estes eram do gênero masculino. Silva (2015) enfatiza que, apesar do IMC ser útil para a classificação do estado nutricional, não pode ser considerado um bom avaliador quando se trata de distribuição de gordura corporal, não sendo suficiente para se traçar um diagnóstico nutricional de uma determinada amostra, o que ressalta o objetivo deste estudo de se obter os índices de percentual de gordura corporal dos estudantes, visto que na maioria dos estudos apresentados, foram achados resultados de classificação de sobrepeso em alguns indivíduos. Fato que pode ser justificado pelo alto índice de massa magra e baixo índice de massa gorda. Este fato também foi observado no estudo de Soar, Silva e Lira (2012), onde 61 estudantes da área da saúde foram avaliados quanto ao seu consumo alimentar e seu nível e atividade física. Os autores observaram que 72,2% dos estudantes se encontravam em eutrofia e 21,3% em sobrepeso, sendo a prevalência de sobrepeso em estudantes do gênero masculino. Os autores concluíram que este dado deve ser questionado, pois todos os homens incluídos no estudo eram praticantes de atividade física.

No estudo de Maciel et al. (2012), apesar do número de participantes ser maior (303), os resultados não se diferem do presente estudo. Na avaliação do consumo alimentar e estado nutricional de universitários com 303 participantes, foi observado que 16,8% das mulheres participantes apresentavam sobrepeso e 47,7 dos homens participantes apresentavam sobrepeso. Os autores concluíram que a não verificação

da composição corporal pode ter influenciado em tal resultado, sendo levado em consideração que os indivíduos do gênero masculino poderiam possuir maior índice de massa magra do que os indivíduos do gênero feminino.

O nível de sedentarismo dos indivíduos deste estudo foi considerado relevante (39,6%), mas os resultados foram melhores do que o esperado. Um alto nível de sedentarismo foi encontrado em diversos estudos, como no estudo de Petribú, Cabral e Arruda (2009). Neste estudo feito com 250 estudantes da área da saúde para avaliar fatores de risco para doenças crônicas, foi encontrado um nível de sedentarismo de 41,7%. Os autores atribuíram esse alto índice à falta de tempo, visto que os cursos eram ministrados em horário integral. Estes resultados se assemelham aos achados do presente trabalho. Porém, estes autores enfatizam que esses resultados são preocupantes, pois os estudantes da área da saúde têm o total conhecimento sobre a importância da prática regular de atividade física no âmbito da promoção da saúde e qualidade de vida. Segundo Abbes et al. (2011), a prática de atividade física é influenciada por diversos fatores, como a disponibilidade de tempo, dinheiro, companhia e condições climáticas desfavoráveis, o que poderia justificar os achados de Curtillas et al. (2013) que avaliaram a qualidade nutricional das refeições realizadas por estudantes universitários da área da saúde, assim como o nível de atividade física. Este estudo feito em uma universidade na Espanha apontou que, dos 223 estudantes avaliados, 35% relataram a prática de atividade física de forma habitual, assim como os resultados encontrados no presente estudo. O autor salienta que o sedentarismo e o desequilíbrio nutricional podem ser determinantes para o excesso de peso encontrado frequentemente em populações jovens.

Faz-se notar que 23 estudantes (39,6%) foram classificados com valores de percentuais de gordura corporal acima do desejado, isto é, classificados como “acima da média”, “ruim” ou “muito ruim”, sendo 25,9% deles classificados como “ruim”. Resultado diferente do encontrado por Franciozi e Simony (2010) que ao avaliar 77 estudantes do curso de nutrição, observaram que 25,3% dos indivíduos apresentavam índices de percentual de gordura dentro dos padrões de normalidade adotados como referência adotada, isto é, <25 e <33 para homens e mulheres, respectivamente. Anastacio, Silva e Maio (2008), ao realizar estudo com 47 estudantes universitários para determinar os índices de gordura corporal, constataram que 68 % dos indivíduos

apresentaram o percentual de gordura corporal acima de 32%, o que, de acordo com os autores, foi classificado como inadequado.

Coutinho, Gentil e Toral (2008) salientam que o Brasil atualmente tem vivido um processo de transição nutricional, onde é observada a crescente prevalência dos níveis de excesso de peso e obesidade, o que contribui para o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Para Conterato e Vieira (2001), já que o excesso de peso e a obesidade estão associados ao aparecimento dessas doenças crônicas, os métodos de avaliação da composição corporal são uma importante ferramenta para a identificação da condição do indivíduo, a fim de prevenir possíveis riscos à saúde. Ramos (2008) confere este fato destacando que se a avaliação da composição corporal for feita de forma periódica e precoce, pode detectar possíveis riscos e alterações, e assim, pode-se traçar uma intervenção adequada, com o objetivo de prevenção de possíveis doenças e promoção da qualidade de vida. Vale-se frisar, que a avaliação de um indivíduo deve ser baseada em diversos fatores, e não somente na avaliação antropométrica. Segundo Duarte e Castellani (2002), o método mais apropriado para se traçar um diagnóstico nutricional de um indivíduo, deve levar em conta os dados antropométricos, dados de composição corporal, inquéritos alimentares, hábitos de vida e resultados laboratoriais.

Os resultados obtidos neste estudo servem para a contemplação da comunidade acadêmica a respeito da importância do cuidado nutricional no intento da prevenção de doenças e promoção da saúde. Para que esse objetivo seja alcançado, sugere-se que sejam implementadas ações de educação alimentar e nutricional dentro do ambiente acadêmico. Corrêa (2010) ressalta que os profissionais da área da saúde têm uma forte tendência a não cuidarem da saúde, e que uma forma de modificar esse cenário, seria a implementação de práticas que promovam o conhecimento da própria saúde e a prevenção de doenças desde a infância nos ambientes escolares, pois esta seria a fase que o indivíduo estaria formando os seus hábitos de vida. A autora sugere que além do atendimento à comunidade, como é realizado nos estágios curriculares dos cursos da área de saúde, sejam realizadas oficinas, seminários, palestras e aulas práticas entre os próprios alunos, com o intuito de aprimorar a aprendizagem sobre nutrição e assim, poderia haver a promoção do intercâmbio de conhecimento entre os alunos de vários cursos superiores. Como

exemplo, os estudantes do curso de nutrição poderiam promover a alimentação saudável através de mesas expositoras de alimentos considerados não saudáveis e alimentos considerados saudáveis, e através de oficinas para que dúvidas pudessem ser esclarecidas, metas individuais pudessem ser traçadas, e orientações pudessem ser recomendadas, a fim de estimular o trabalho em grupo, a promoção da saúde e a interdisciplinaridade.

Corrêa (2010) ainda salienta que o próprio conhecimento nutricional faz parte do comportamento de cada indivíduo, e por isso, hábitos de vida saudáveis podem promover melhor abordagem da comunidade no âmbito da saúde pública. Por exemplo, o estudante de nutrição que tem hábitos de vida saudáveis, terá maior facilidade de fazer orientações e práticas para os seus futuros pacientes, tais como: organizar e planejar a aquisição de alimentos, valorização de feiras orgânicas e preços acessíveis, balanceamento de refeições, entre outras orientações que poderão auxiliar o indivíduo a alcançar hábitos de vida mais saudáveis, e assim, promover o empoderamento e a qualidade de vida.

O Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas (2012) poderia ser utilizado com este objetivo. Utilizando como exemplo dois princípios do Marco, sugere-se a “Promoção do autocuidado e da autonomia”, como um processo de mudança de comportamento voltado para a disponibilidade e necessidades individuais para se garantir o envolvimento do indivíduo nas práticas de educação alimentar e nutricional, e “A educação enquanto processo permanente de autonomia e participação ativa e informada dos sujeitos”, na forma de fortalecimento da participação ativa dos indivíduos e ampliação da autonomia e empoderamento, como no aumento da capacidade de fazer escolhas e conduzir a própria vida.

É interessante observar que é realmente importante que a educação alimentar nutricional ocorra num momento prematuro da vida do indivíduo. Essa promoção de hábitos saudáveis já deve ser considerada pelos educadores infantis, a fim de que os estudantes alcancem a fase da adolescência com maior facilidade à adesão de práticas saudáveis e a importância destes hábitos na prevenção de doença e na promoção da saúde e da qualidade de vida.

## 6. CONCLUSÃO

Conclui-se ao final deste estudo que, apesar da maioria dos alunos serem classificados como eutróficos e ativos fisicamente, o número de estudantes com excesso de gordura corporal e sedentarismo ainda é considerado alto, visto que este estudo se trata de futuros profissionais da saúde e futuros promotores de saúde.

Assim, observa-se a importância da educação alimentar nutricional com os estudantes da área da saúde, visto que estes terão um efeito multiplicador de conhecimentos e atitudes no futuro. Torna-se necessário um estudo para avaliar estes estudantes no âmbito dos hábitos alimentares, com a intenção de se pesquisar fatores qualitativos e quantitativos dos alimentos consumidos por esse público.

Torna-se necessária também, a aplicação de práticas e programas promovidos pela própria universidade, afim de promover hábitos saudáveis e qualidade de vida dos estudantes, com base nas orientações do Guia Alimentar Para a População Brasileira, e ações com base nos princípios do Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas.

## REFERÊNCIAS

- ABBES, P. T.; LAVRADOR, M. S. F.; ESCRIVÃO, M. A. M. S.; TADDEI, J. A. A. C. Sedentarismo e variáveis clínico-metabólicas associadas à obesidade em adolescentes. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 24, n. 4, p. 529-538, jul/ago., 2011.
- ANASTACIO, D. A. M.; SILVA, T. C.; MAIO, R.. Excesso de gordura corporal em estudantes universitários de nutrição. *Interbio*, v. 2, n. 1, p. 47-48, 2008.
- AQUINO, J. K.; PEREIRA, P.; REIS, V. M. C. P.. Hábito e consumo alimentar de estudantes do curso de nutrição das faculdades de Montes Claros – Minas Gerais. *Revista Multitexto*, v. 3, n. 1, p. 82-88. 2015.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de atenção à saúde. Coordenação da política de alimentação e nutrição. *Guia Alimentar Para a População Brasileira*. Brasília, Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/novembro/05/Guia-Alimentar-para-a-pop-brasiliera-Miolo-PDF-Internet.pdf>. Acesso em 21 de mar. 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2014: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2014.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf). Acesso em 22 fev. 2016.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional Para as Políticas Públicas*. Brasília, Ministério da saúde, 2012. Disponível em: [http://www.ideiasnamesa.unb.br/files/marco\\_EAN\\_visualizacao.pdf](http://www.ideiasnamesa.unb.br/files/marco_EAN_visualizacao.pdf)
- CHARRO, M. A; NAVARRO, F.; JÚNIOR, F. L. P.; BACURAU, R. F. P.. *Manual de Avaliação Física*. São Paulo: Phorte editora, 2010.
- CONTERATO, E. V.; VIEIRA, E. L.. Composição corporal em universitários utilizando dobras cutâneas e bioimpedância elétrica: um método comparativo. *Disciplinarum Scientia*, Santa Maria, v. 2, n. 1, p. 125-137, 2001
- CORRÊA, T. M. Q. S.. *A influência da formação superior no conhecimento e no perfil nutricional dos alunos de nutrição*. 2010. 72 f. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Área de Concentração Educação em Ciências, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 2010.
- COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A. Desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Caderno de saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 24, p. 332-340, 2008.



- CURTILLAS, A. B.; HERRERO, E.; EUSTAQUIO, A. S.; ZAMORA S.; PÉREZ-LLAMAS, F.. Prevalencia de peso insuficiente, sobrepeso y obesidad, ingesta de energía y perfil calórico de la dieta de estudiantes universitarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (España). *Nutrición Hospitalaria*, Espanha, v. 28, n. 3, p. 683-689., 2013.
- DUARTE, A. C.; CASTELLANI, F. R. *Semiologia Nutricional*. Rio de Janeiro: Axcel, 2002. p. 115.
- FEITOSA, E. P. S.; DANTAS, C. A. O.; ANDRADE-WARTHA, E. R. S.; MARCELLINI, P. S.; MENDES-NETTO, R. S.. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil. *Alimentos e Nutrição*, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 225-230, abril/jun. 2010.
- FIN, G.; BARETTA, E.; NODARI JÚNIOR, R. J.. Nível de atividade física, hábitos alimentares e indicadores antropométricos de funcionários da universidade do oeste de Santa Catarina. *Evidência*, Joaçaba, v. 11, n. 2, p. 57-68, jul/dez. 2011.
- FRANCIOZI, T. M.; SIMONY, R. F.. Avaliação do percentual de gordura corporal em estudantes do curso de nutrição. *Revista Digital*, Buenos Aires, v. 15, n. 150, nov., 2012.
- JOMORI, M. M.; PROENÇA, R. P. C.; CALVO, M. C. M.. Determinantes de escolha alimentar. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 21, n. 1, p. 63-73, jan/fev. 2008.
- MACIEL, E. S.; SONATI, J. G. ; MODENEZE, D. M.; VASCONCELOS, J. S.; VILARTA R.. Consumo alimentar, estado nutricional e nível de atividade física em comunidade universitária brasileira. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 25, n. 6, p. 707-718, nov/dez. 2012.
- MARCONDELLI, P.; COSTA, T. H. M.; SCHMITZ, B. A. S.. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 21, n. 1, p. 39-47, jan/fev. 2008.
- MEZADRINI, T.; GRILLO, L. P.. Avaliação do estado nutricional de adultos pelo índice de massa corporal. In: *Simpósio Sul Brasileiro de Alimentação e Nutrição: História, Ciência e Arte*, Florianópolis, Anais, p. 547-551, 2000.
- MONTEIRO, M. R. P.. Hábito e consumo alimentar de estudantes do sexo feminino dos cursos de Nutrição e de Enfermagem de uma universidade pública brasileira. *Revista APS*, v. 12, n. 3, p. 271-277, jul/set. 2009.
- PETRIBÚ, M. M. V.; CABRAL, P. C.; ARRUDA, I. K. G.. Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular: um estudo em universitários. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 22, n. 6, p. 837-846, nov/dez. 2009.
- RAMOS, L. J. *Avaliação do estado nutricional de seis domínios da qualidade de vida e da capacidade de tomar decisões de idosos institucionalizados e não-*

*institucionalizados no município de Porto Alegre, RS. Dissertação. Porto Alegre: Pontifícia universidade católica do Rio Grande do Sul, 2008.*

RIBEIRO FILHO, F. F.; MARIOSA, L. S.; FERREIRA, S. R. G.; ZANELLA, M. T.. Gordura visceral e síndrome metabólica: mais que uma simples associação. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, v. 50, n. 2, p. 230-238, abril. 2006.

Santos, J.F.S. *Estilo de vida e percepção de qualidade de vida de acadêmicos de ciências tecnológicas: um estudo de caso*. In: Anais do II congresso científico latino-americano da FIEP. Foz do Iguaçu: FIEP.

SANTOS, J. S.; COSTA, M. C. O; SOBRINHO, C. L. N; SILVA, M. C. M.; SOUZA, K. E. P.; MELO, B. O.. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 18, n. 5, p. 623-632, set/out. 2005.

SILVA, D. A. S.; PEREIRA, I. M. M.. Estágios de mudança de comportamento para atividade física e fatores associados em acadêmicos de Educação Física. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 15, n. 1, p. 15-20. 2010.

SILVA, M. R. S.. *Perfil antropométrico e hábitos alimentares dos estudantes de nutrição*. 2015. 48 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Nutrição, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

SOAR, C.; SILVA, P. S.; LIRA, J. G.. Consumo alimentar e atividade física de estudantes universitários da área da saúde. *Revista Unipav*, São José dos Campos, v. 18, n. 31. p. 41-47, jun. 2012.

SOUZA, J. V.; BASTOS, T. P. F.; OLIVEIRA, M. F. A.. Perfil dos alunos universitários dos cursos de Educação Física e Fisioterapia em relação à alimentação e atividade física. *Revista PRAXIS*, ano VI, n. 11, p. 103-113, jun. 2014.

VASCONCELLOS, F. A. G. *Avaliação nutricional de coletividades*. 3. Ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2000. 154 p.

VIEIRA, V. C. R.; PRIORE, S. E.; RIBEIRO, S. M. R.; FRANCESCHINI, S. C. C.; ALMEIDA, L. P.. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 15, n. 3, p. 273-282, set/dez. 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO Technical Report Series. 1995

## **APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

### **“AVALIAÇÃO DOS DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS”**

**Instituição dos(as) pesquisadores(as): UNICEUB**  
**Pesquisador(a) responsável: Débora Ribeiro**  
**Pesquisador(a) assistente: Fernanda Clouz]**

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes de decidir se deseja participar (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida participar, você será solicitado a assiná-lo e receberá uma cópia do mesmo.

Antes de assinar faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

#### **Natureza e objetivos do estudo**

- O objetivo específico deste estudo é avaliar os fatores que determinam as escolhas alimentares de estudantes universitários matriculados nos cursos da área da saúde (Enfermagem, Nutrição, Medicina e Fisioterapia), assim como o perfil antropométrico destes estudantes.
- Você está sendo convidado a participar exatamente por fazer parte do público alvo selecionado para a pesquisa, e a sua participação será de muita importância para a contribuição ao conhecimento do perfil nutricional de futuros profissionais da saúde e promotores de informações sobre saúde e qualidade de vida.

#### **Procedimentos do estudo**

- Sua participação consiste em comparecer ao local combinado anteriormente (dentro do campus do UniCeub), com vestimentas adequadas para a avaliação antropométrica. A data para a realização da coleta de dados será combinada com os respectivos estudantes de cada curso que se interessem em participar.
- O procedimento é a realização de medidas antropométricas: peso, altura e 3 dobras cutâneas, o que justifica a vestimenta adequada (short, top). Após a realização das medidas, o estudante responderá um questionário de 5 a 10 minutos aproximadamente, sobre os determinantes da escolha alimentar.

- Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.
- Em caso de gravação, filmagem, fotos, explicitar a realização desses procedimentos.
- A pesquisa será realizada no campus do UniCeub – Asa norte, em sala e horário combinados com a coordenadora do curso e com os respectivos estudantes.

#### **Riscos e benefícios**

- Este estudo possui baixos riscos que são inerentes do procedimento de avaliação nutricional.
- Medidas preventivas durante a coleta de dados antropométricos serão tomadas para minimizar qualquer risco ou incômodo.
- Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento você não precisa realizá-lo.
- Sua participação poderá ajudar no maior conhecimento sobre o que determina o hábito alimentar dos estudantes universitários em diferentes cursos da área da saúde, e a associação desses fatores determinantes com a avaliação do perfil antropométrico dos respectivos estudantes.
- Os indivíduos que participarem desta pesquisa terão como benefício o acesso aos dados coletados individualmente. Ao final de cada coleta, o indivíduo irá receber um folder informativo criado pela pesquisadora com dicas e passos para uma alimentação saudável, conforme o Guia Alimentar Para a População Brasileira (2014). Neste folder, haverá um espaço para a pesquisadora escrever as informações antropométricas do indivíduo aferidas no mesmo momento, como o peso e o IMC. Desta forma, o indivíduo poderá ter acesso a alguns resultados da avaliação antropométrica e acesso a algumas dicas sobre dificuldades e alternativas propostas para uma alimentação saudável.

#### **Participação, recusa e direito de se retirar do estudo**

- Sua participação é voluntária. Você não terá nenhum prejuízo se não quiser participar.
- Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.
- Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo.

#### **Confidencialidade**

- Seus dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- O material com as suas informações (fitas, entrevistas etc) ficará guardado sob a responsabilidade de Fernanda Clouz Ferreira dos Santos com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade. Os dados e instrumentos utilizados ficarão arquivados com o(a) pesquisador(a) responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos.
- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/Uniceub, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 3966.1511 ou pelo e-mail [cep.uniceub@uniceub.br](mailto:cep.uniceub@uniceub.br). Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo.

Eu, \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_, após receber uma explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos concordo voluntariamente em fazer parte deste estudo.

Este Termo de Consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor(a).

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Participante

\_\_\_\_\_  
Débora Ribeiro /telefone institucional (61) 3966-1200

\_\_\_\_\_  
Fernanda Clouz Ferreira dos Santos/ celular (61) 9968-8448 / email: [fernanda.clouz@gmail.com](mailto:fernanda.clouz@gmail.com)

**Endereço dos(as) responsável(eis) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição: Centro Universitário de Brasília - UniCeub

Endereço: SEPN 707/907

Bloco: /Nº: /Complemento: Campus Asa norte

Bairro: /CEP/Cidade: Asa Norte, Brasília-DF, 70790-075

Telefones p/contato: (61) 3966-1200

## APÊNDICE 2 – FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS ANTROPOMÉTRICOS

### Formulário para estudantes do sexo feminino

Idade: \_\_\_\_ Anos    Peso: \_\_\_\_ kg    Estatura: \_\_\_\_ m

Curso: ( ) Nutrição ( ) Enfermagem ( ) Medicina ( ) Fisioterapia

Praticante de atividade física: ( ) Atleta ( ) Ativo ( ) Sedentário

**3 Dobras cutâneas (Protocolo Jackson & Pollock – 1978):**

Tricipital:

1ª medida: \_\_\_\_ mm    2ª medida: \_\_\_\_ mm    3ª medida: \_\_\_\_ mm

Supra ilíaca:

1ª medida: \_\_\_\_ mm    2ª medida: \_\_\_\_ mm    3ª medida: \_\_\_\_ mm

Coxa:

1ª medida: \_\_\_\_ mm    2ª medida: \_\_\_\_ mm    3ª medida: \_\_\_\_ mm

**Formulário para estudantes do sexo masculino**

Idade: \_\_\_\_ Anos    Peso: \_\_\_\_ kg    Estatura: \_\_\_\_ m

Curso: ( ) Nutrição ( ) Enfermagem ( ) Medicina ( ) Fisioterapia

Praticante de atividade física: ( ) Atleta ( ) Ativo ( ) Sedentário

**3 Dobras cutâneas (Protocolo Jackson & Pollock – 1978):**

**Peitoral:**

1ª medida: \_\_\_\_ mm    2ª medida: \_\_\_\_ mm    3ª medida: \_\_\_\_ mm

**Abdominal:**

1ª medida: \_\_\_\_ mm    2ª medida: \_\_\_\_ mm    3ª medida: \_\_\_\_ mm

**Coxa:**

1ª medida: \_\_\_\_ mm    2ª medida: \_\_\_\_ mm    3ª medida: \_\_\_\_ mm

**APÊNDICE 3 – TABELAS DE CLASSIFICAÇÃO DO PERCENTUAL DE GORDURA NA COMPOSIÇÃO CORPORAL (POLLOCK & WILMORE, 1993)**

<b>Percentual de Gordura (G%) Para Homens</b>					
<b>Nível/Idade</b>	<b>18 - 25</b>	<b>26 - 35</b>	<b>36 - 45</b>	<b>46 - 55</b>	<b>56 - 65</b>
<b>Excelente</b>	4 a 6 %	8 a 11%	10 a 14%	12 a 16%	13 a 18%
<b>Bom</b>	8 a 10 %	12 a 15%	16 a 18%	18 a 20%	20 a 21%
<b>Acima da média</b>	12 a 13%	16 a 18%	19 a 21%	21 a 23%	22 a 23%
<b>Média</b>	14 a 16%	18 a 20%	21 a 23%	24 a 25%	24 a 25%
<b>Abaixo da média</b>	17 a 20 %	22 a 24%	24 a 25%	26 a 27%	26 a 27%
<b>Ruim</b>	20 a 24%	20 a 24%	27 a 29%	28 a 30%	28 a 30%
<b>Muito ruim</b>	26 a 36%	28 a 36%	30 a 39%	32 a 38%	32 a 38%

<b>Percentual de Gordura (G%) Para Mulheres</b>					
<b>Nível/Idade</b>	<b>18 - 25</b>	<b>26 - 35</b>	<b>36 - 45</b>	<b>46 - 55</b>	<b>56 - 65</b>
<b>Excelente</b>	13 a 16 %	14 a 16%	16 a 19%	17 a 21%	18 a 22%
<b>Bom</b>	17 a 19 %	18 a 20%	20 a 23%	23 a 25%	24 a 26%
<b>Acima da média</b>	20 a 22%	21 a 23%	24 a 26%	26 a 28%	27 a 29%
<b>Média</b>	23 a 25%	24 a 25%	27 a 29%	29 a 31%	30 a 32%
<b>Abaixo da média</b>	26 a 28%	27 a 29%	30 a 32%	32 a 34%	33 a 35%
<b>Ruim</b>	29 a 31%	31 a 33%	33 a 36%	35 a 38%	36 a 38%
<b>Muito ruim</b>	33 a 43%	36 a 49%	38 a 48%	39 a 50%	39 a 49%



## APÊNDICE 4 –CLASSIFICAÇÃO DO IMC PARA ADUTOS

(WHO, 1998)

<b>Classificação</b>	<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>
<b>Baixo Peso</b>	< 18,5
<b>Eutrofia</b>	18,5 – 24,9
<b>Pré-obesidade</b>	25,0 – 29,9
<b>Obesidade I</b>	30,0 – 34,9
<b>Obesidade II</b>	35,0 – 39,9
<b>Obesidade III</b>	≥ 40,0

## **APÊNDICE 5 – PROCEDIMENTOS A SEREM SEGUIDOS PELA PESQUISADORA PARA A REALIZAÇÃO DAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS**

Procedimentos baseados em instruções de Charro, Bacurau, Navarro e Pontes Jr. (2010)

- Os estudantes deverão ser orientados pela pesquisadora a comparecerem com trajes adequados no dia da coleta de dados
- Para a realização da medição da estatura, o estudante deverá estar em posição ortostática, com os pés unidos, encostado na parede. No momento da medida, a cabeça do estudante deverá estar paralela ao solo. Serão realizadas 3 medidas.
- Para a realização da medição do peso, o estudante deverá estar em posição ortostática.
- Para todas as medidas de dobras cutâneas realizadas em estudantes do gênero feminino e masculino: as medidas serão realizadas ao lado direito do corpo; serão realizadas 3 medidas para cada dobra, considerando-se a média entre os valores; caso a pele do estudante esteja com creme hidratante, loção, suor ou qualquer produto que dificulte o posicionamento do adipômetro, a pesquisadora deverá utilizar gazes com álcool em gel para a limpeza do local.
- Para dobras cutâneas realizadas em estudantes do gênero feminino: para a medida da dobra tricipital, a dobra será realizada no eixo longitudinal do braço em sua face posterior, no ponto médio entre o acrômio e o olécrano. A dobra suprailíaca será determinada no eixo longitudinal, entre a crista ilíaca e o último arco costal, e a estudante deverá estar com o seu braço direito abraçando o tórax. A medida da coxa será realizada na região anterior, em seu ponto médio. A musculatura da coxa deverá estar relaxada.
- Para dobras cutâneas realizadas em estudantes do gênero masculino: para a medida da dobra do tórax (peitoral), a dobra será realizada no eixo longitudinal. A dobra abdominal será medida verticalmente, 2 cm à direita da cicatriz umbilical. A medida da coxa será realizada na região anterior, em seu ponto médio. A musculatura da coxa deverá estar relaxada.
- Todas as medidas serão feitas individualmente de forma a evitar constrangimentos à pesquisadora e aos estudantes.