

DM

**Estilos de Vida Associados à Saúde**  
Um estudo em universitários  
de educação física e desporto  
da Universidade do Estado do Amazonas  
e da Universidade da Madeira

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Rafaela Pinheiro Silva**

MESTRADO EM ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

*A Nossa Universidade*

[www.uma.pt](http://www.uma.pt)

fevereiro | 2018

**Estilos de Vida Associados à Saúde**  
Um estudo em universitários  
de educação física e desporto  
da Universidade do Estado do Amazonas  
e da Universidade da Madeira

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Rafaela Pinheiro Silva**

MESTRADO EM ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO

ORIENTADORA

Ana José Aguiar Rodrigues

CO-ORIENTADORA

Myrian Abecassis Faber

# Índice

Agradecimentos .....	vi
Lista de Abreviaturas .....	vii
Lista de Quadros .....	viii
Lista de Anexos .....	x
Resumo .....	xi
<i>Abstract</i> .....	xii
Resumen .....	xiii
Résumé .....	xiv

## 1. Introdução

1.1 Pertinência do estudo .....	2
1.2 Objetivo geral .....	3
1.2.1 Objetivos específicos .....	4
1.3 Estrutura da dissertação .....	4
1.4 Referências .....	6

## 2. Revisão de Literatura

2.1 Estilo de vida .....	9
2.2 Estilo de vida e associação com outros fatores .....	10
2.2.1 Estilo de vida e fatores demográficos .....	10
2.2.2 Estilo de vida e atividade física .....	13
2.2.3 Estilo de vida e envolvimento .....	14
2.2.4 Estilo de vida e indicadores de saúde .....	16
2.3 Referências .....	18

## 3. Metodologia

3.1 Amostra e delineamento do estudo .....	36
3.2 Protocolo de avaliação .....	36
3.2.1 Estilo de vida .....	36
3.2.2 Atividade física .....	37
3.2.3 Composição corporal .....	37
3.2.4 Percepção do envolvimento .....	38

3.3 Organização e preparação do estudo .....	38
3.3.1 Estudo Piloto .....	39
3.4 Procedimentos Estatísticos .....	41
3.5 Referências .....	42
<b>4. Estilo de vida, perfil de atividade física, composição corporal e envolvimento: um estudo comparativo entre universitários de educação física da UEA e da UMa</b>	
Resumo .....	44
4.1 Introdução .....	45
4.2 Metodologia .....	46
4.2.1 Amostra .....	46
4.2.2 Instrumentos .....	46
4.2.3 Procedimentos estatísticos .....	47
4.3 Apresentação dos resultados .....	48
4.4 Discussão dos resultados .....	51
4.5 Considerações finais .....	55
4.6 Referências .....	56
<b>5. Associação da atividade física, da composição corporal e do envolvimento com o estilo de vida</b>	
Resumo .....	61
5.1 Introdução .....	62
5.2 Metodologia .....	63
5.2.1 Amostra .....	63
5.2.2 Instrumentos .....	63
5.2.3 Procedimentos estatísticos .....	64
5.3 Apresentação dos resultados .....	65
5.4 Discussão dos resultados Apresentação dos resultados .....	69
5.5 Considerações finais Apresentação dos resultados .....	72
5.6 Referências Apresentação dos resultados .....	73
<b>6. Considerações finais</b>	
6.1 Conclusão .....	78
<b>7. Anexos .....</b>	<b>81</b>

## **Agradecimentos**

À Deus pelo dom da vida.

Ao meu pai Gonçalo Morais Silva (*in memoriam*) por todo incentivo enquanto esteve presente neste mundo. Jamais esquecerei de suas palavras!

À minha mãe, Maria Gracieme Monteiro Pinheiro por todo apoio, amor, cuidado e esforço em me conceder o melhor. Minha missão nesta vida sempre será tentar retribuir todo o bem que tens feito por mim. Amo-te!

À Doutora Myrian Abecassis Faber por ter me acompanhado desde o início da minha vida acadêmica. Além de orientadora, é amiga, conselheira, mãe e alguém que me inspira profundamente. Tenho certeza de que, ao seguir seus passos, terei êxito na busca pelo meu lugar no mundo.

À minha orientadora Ana Rodrigues por ter aceito este desafio. Sua ajuda, compreensão, sabedoria e ensinamentos foram de grande valia nesta caminhada.

Ao meu marido e grande amor Alex Barreto de Lima. Sem você nada disso seria possível. Obrigada por me fazer olhar o mundo de uma maneira diferente e por acreditar que eu posso ser melhor a cada dia. O seu amor e sua companhia são o combustível para a realização dos meus sonhos.

Ao Doutor José Fernandes Filho por ser inspirador e por ter provocado mudanças positivas no meu modo de pensar e agir.

Aos meus colegas professores do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade do Estado do Amazonas que contribuíram neste processo.

Ao aluno Daniel Xavier por sua boa vontade e agilidade em me ajudar quando precisei e a todos que, direta ou indiretamente, me auxiliaram nesta jornada.

## Lista de Abreviaturas

AB	Arredores do Bairro
AF	Atividade Física
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CR	Características das Ruas
DA	Dimensão Atividade
DAI	Dimensão Álcool
DCG	Dimensão Cigarro e Drogas
DFA	Dimensão Família e Amigos
DI	Dimensão Introspeção
DN	Dimensão Nutrição
DR	Densidade Residencial
DSCSS	Dimensão Sono, Cinto de Segurança, Stress e Sexo Seguro
DT	Dimensão Trabalho
DTC	Dimensão Tipo de Comportamento
EFD	Educação Física e Desporto
FCAB	Facilidade para Caminhar e Andar de Bicicleta
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	International Diabetes Federation
IMC	Índice de Massa Corporal
PAC	Perceção de Acesso ao Comércio
PLC	Proximidade de Lojas e Comércio
PC	Perímetro da Cintura
SAFLL	Score da Atividades de Lazer e Locomoção
SB	Satisfação com o Bairro
SExFL	Score do Exercícios Físicos no Lazer
SRC	Segurança em Relação aos Crimes
SRT	Segurança em Relação ao Tráfico
ST	Score Total
UEA	Universidade do Estado do Amazonas
UMa	Universidade da Madeira
WHO	World Health Organization

## Lista de Quadros

### Metodologia

Quadro 1	Mínimo, Máximo, Média, Desvio Padrão, Coeficiente de correlação intraclasse, intervalo de confiança 95% das dimensões que compõem o estilo de vida: Estudo Piloto .....	39
Quadro 2	Média, Desvio Padrão, erro mediano, erro técnico de medida, coeficiente de variação, Coeficiente de correlação intraclasse e intervalo de confiança 95% dos parâmetros antropométricos avaliados: Estudo Piloto .....	40
Quadro 3	Mínimo, Máximo, Média, Desvio Padrão, Coeficiente de correlação intraclasse, intervalo de confiança 95% do nível de atividade física dos scores de exercícios físicos no lazer, atividades físicas de lazer e locomoção e score total: Estudo Piloto .....	41
Quadro 4	Procedimentos estatísticos adotados .....	41

### Capítulo IV

Quadro 1	Caracterização da amostra relativamente as dimensões do estilo de vida .....	49
Quadro 2	Perfil de atividade física da amostra .....	50
Quadro 3	Indicadores antropométricos da amostra .....	50
Quadro 4	Percepção de envolvimento considerando região e gênero .....	51

### Capítulo V

Quadro 1	Idade, características físicas e perfil de atividade física em função do tercil de estilo de vida, do gênero masculino .....	66
Quadro 2	Idade, características físicas e perfil de atividade física em função do tercil de estilo de vida, do gênero feminino .....	67
Quadro 3	Dimensões do envolvimento em função do tercil de estilo de vida do gênero masculino .....	67
Quadro 4	Dimensões do envolvimento em função do tercil de estilo de vida do gênero feminino .....	68

Quadro 5	Regressão logística múltipla do perfil de estilo de vida, considerando as seguintes variáveis independentes: atividade física, índice de massa corporal e envolvimento .....	69
----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## Lista de Anexos

7.1	Termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE .....	82
7.2	Parecer consubstanciado do CEP .....	84
7.3	Questionário “Estilo de Vida Fantástico” .....	87
7.4	Questionário de atividade física habitual .....	88
7.5	Questionário de histórico desportivo .....	90
7.6	Questionário Escala de mobilidade ativa em ambiente comunitário – NEWS – Brasil .....	92
7.7	Classificação do Estilo de Vida .....	96
7.8	Fórmulas para cálculos dos escores do Questionário de atividade física habitual .....	97
7.9	Análise de pontuação da Escala de mobilidade ativa em ambiente comunitário .....	98

## Resumo

A atividade física (AF) interligada à promoção de saúde e ao bem-estar, é preventiva de diversas doenças. Contribui para o bem-estar físico, psicológico e qualidade de vida do indivíduo (Sousa & Borges, 2016). O estilo de vida definido na juventude influencia toda a vida (Silva, Pereira, Almeida, Silva & Oliveira, 2012). A presente dissertação é constituída por dois estudos com os objetivos de: (i) caracterizar e analisar as diferenças entre géneros e regiões (Madeira e Amazonas) no estilo de vida, no perfil de AF, no estado nutricional e perceção de envolvimento de universitários do curso de Educação Física e Desporto (EFD); (ii) analisar as diferenças entre os tercis de estilo de vida, nos parâmetros AF, estado nutricional, envolvimento e composição corporal.

Participaram no primeiro estudo 343 sujeitos (195 homens e 148 mulheres) com idades entre 17 e 51 anos; universitários dos Cursos de EFD do Amazonas, Brasil e da Madeira, Portugal. Num segundo estudo 239 sujeitos (121 homens e 118 mulheres) com uma média de idade de  $26,10 \pm 6,12$  anos. Todos os participantes foram avaliados através de questionários no estilo de vida (Añez, Reis & Petroski, 2008), no perfil de AF (Florindo & Latorre, 2003), na perceção de envolvimento (Malavasi, Duarte, Both & Reis (2007) e no peso, altura e perímetro da cintura (Fragoso & Vieira, 2005).

A maioria dos sujeitos (57,9%) reporta um estilo de vida “muito bom” ou “excelente”, reportando os participantes da Madeira em maior proporção melhor qualidade do estilo de vida, bem como um perfil de AF mais ativo e menor índice de massa corporal comparativamente aos participantes do Amazonas ( $p < 0,05$ ). Verifica-se diferentes perceções do envolvimento, entre os participantes de ambas as regiões ( $p < 0,05$ ). No segundo estudo constatou-se que independentemente do género, os participantes com reduzidos níveis de AF, apresentam um risco acrescido de apresentarem um estilo de vida mais desfavorável, comparativamente aos participantes mais ativos (homens *odds ratios*: 13,19; 95% IC: 3,524-49,369 e mulheres *odds ratios*: 12,51; 95% IC: 2,780-56,337). Estes resultados reforçam a influencia de multifatores no conceito de estilo de vida, no entanto a AF parece possuir particular relevo.

Palavras-chave: Estilo de vida; Atividade Física; Composição Corporal; Envolvimento; Universitários.

## **Abstract**

Physical activity (PA) linked to the promotion of health and well-being, is preventive of several diseases. It contributes to the physical, psychological and quality of life of the individual (Sousa & Borges, 2016). The lifestyle defined in youth influences all life (Silva, Pereira, Almeida, Silva & Oliveira, 2012). The present dissertation is made up of two studies with the objectives of: (i) characterizing and analyzing the differences between sexes and regions (Madeira and Amazonas) in lifestyle, in the profile of PA, in the nutritional status and perception of university students' involvement Physical Education and Sport (EFD) course; (ii) to analyze the differences between lifestyle tertiles, in the parameters AF, nutritional status, involvement and body composition.

A total of 343 subjects (195 males and 148 females) aged 17 to 51 years participated in the first study; university students from the EFD Courses of Amazonas, Brazil and Madeira, Portugal. In a second study, 239 subjects (121 males and 118 females) with a mean age of  $26.10 \pm 6.12$  years. All participants were evaluated through lifestyle questionnaires (Añez, Reis & Petroski, 2008), in the AF profile (Florindo & Latorre, 2003), in the perception of involvement (Malavasi, Duarte, Both & Reis (2007) and in weight, height and waist circumference (Fragoso & Vieira, 2005).

Most subjects (57.9%) reported a "very good" or "excellent" lifestyle, with Madeira participants reporting a higher proportion of their quality of life, as well as a more active and lower index of body mass compared to participants in Amazonas ( $p < 0.05$ ). There are different perceptions of the involvement among the participants of both regions ( $p < 0.05$ ). In the second study, it was observed that, regardless of gender, participants with reduced levels of PA had an increased risk of having a more unfavorable lifestyle compared to the more active participants (men odds ratios: 13.19, 95% CI: 3,524-49,369 and female odds ratios: 12.51, 95% CI: 2,780-56,337). These results reinforce the influence of multifactors on the concept of lifestyle, however the AF seems to have particular relevance.

**Keywords:** Lifestyle; Physical activity; Body composition; Involvement; College students.

## Resumen

La actividad física (AF) interconectada a la promoción de la salud y el bienestar, es preventiva de diversas enfermedades. Contribuye al bienestar físico, psicológico y calidad de vida del individuo (Sousa & Borges, 2016). El estilo de vida definido en la juventud influencia toda la vida (Silva, Pereira, Almeida, Silva y Oliveira, 2012). La presente disertación está constituida por dos estudios con los objetivos de: (i) caracterizar y analizar las diferencias entre géneros y regiones (Madeira y Amazonas) en el estilo de vida, en el perfil de AF, en el estado nutricional y la percepción de la participación de los universitarios, Curso de Educación Física y Deporte (EFD); (ii) analizar las diferencias entre los terciles de estilo de vida, en los parámetros AF, estado nutricional, involucramiento y composición corporal.

Participaron en el primer estudio 343 sujetos (195 hombres y 148 mujeres) con edades entre 17 y 51 años; Colegio de los cursos de Amazon EFD, Brasil y Madeira, Portugal. En un segundo estudio 239 sujetos (121 hombres y 118 mujeres) con una media de edad de  $26,10 \pm 6,12$  años. En el perfil de AF (Florindo & Latorre, 2003), en la percepción de involucramiento (Malavasi, Duarte, Both & Reis (2007) y los resultados de la encuesta, se evaluaron a través de cuestionarios en el estilo de vida (Añez, Reis & Petroski, 2008) en el peso, altura y perímetro de la cintura (Fragoso & Vieira, 2005).

La mayoría de los sujetos (57,9%) reporta un estilo de vida "muy bueno" o "excelente", reportando a los participantes de Madeira en mayor proporción mejor calidad del estilo de vida, así como un perfil de AF más activo y menor índice de masa corporal en comparación con los participantes del Amazonas ( $p < 0,05$ ). Se observan diferentes percepciones de la participación, entre los participantes de ambas regiones ( $p < 0,05$ ). En el segundo estudio se constató que independientemente del género, los participantes con reducidos niveles de AF, presentan un mayor riesgo de presentar un estilo de vida más desfavorable, en comparación con los participantes más activos (hombres odds ratios: 13,19, 95% IC: Y en el caso de las mujeres. Estos resultados refuerzan la influencia de los multifactores en el concepto de estilo de vida, sin embargo la AF parece tener particular relieve.

Palabras clave: Estilo de vida; Actividad física; Composición Corporal; participación; Universidad.

## Résumé

L'activité physique (AP) liée à la promotion de la santé et du bien-être, est préventive de plusieurs maladies. Elle contribue à la qualité physique, psychologique et à la qualité de vie de l'individu (Sousa & Borges, 2016). Le mode de vie défini chez les jeunes influence toute la vie (Silva, Pereira, Almeida, Silva & Oliveira, 2012). Cette thèse se compose de deux études avec les objectifs suivants: (i) de caractériser et d'analyser les différences entre les sexes et les régions (Madère et Amazon) mode de vie, le profil AF, l'état nutritionnel et la perception de la participation des universités de Cours d'éducation physique et de sport (EFD); (ii) d'analyser les différences entre les tertiles de style de vie, dans les paramètres AF, l'état nutritionnel, l'implication et la composition corporelle.

Un total de 343 sujets (195 hommes et 148 femmes) âgés de 17 à 51 ans ont participé à la première étude; étudiants universitaires des cours EFD d'Amazonas, Brésil et Madère, Portugal. Dans une deuxième étude 239 sujets (121 hommes et 118 femmes) avec un âge moyen  $26.10 \pm 6,12$  ans. Tous les participants ont été évalués au moyen de questionnaires sur le mode de vie (ANEZ, Kings & Petroski, 2008), le profil AF (Florindo & Latorre, 2003), l'implication de la perception (Malavasi, Duarte, deux et Reis (2007) en poids, taille et tour de taille (Fragoso et Vieira, 2005).

La plupart des sujets (57,9%) fait état d'un mode de vie « très bon » ou « excellent », les rapports participants Madère meilleure proportion plus importante de la qualité de vie ainsi qu'un profil AF taux plus actifs et inférieure de la masse corporelle par rapport aux participants dans Amazonas ( $p < 0,05$ ). Les perceptions de la participation des participants des deux régions sont différentes ( $p < 0,05$ ). Dans la deuxième étude, on a constaté que quel que soit le sexe, les participants ayant un faible niveau de PA, ont un risque accru de présenter un style de vie plus défavorable, par rapport aux participants les plus actifs (hommes odds ratio: 13,19; IC à 95%: 3,524 à 49,369 et le ratio femmes odds: 12,51; IC à 95%: 2,780 à 56,337). Ces résultats renforcent l'influence des multifactoriels sur le concept de style de vie, mais la FA semble avoir une pertinence particulière.

Mots-clés: Style de vie; Activité physique Composition du corps Implication Étudiants universitaires.

# **Capítulo I**

## **Introdução**

## **1.1. Pertinência do Estudo**

Grande parte do estilo de vida é estabelecido enquanto jovem, antes da vida adulta, influenciando o estilo de vida na idade adulta e na velhice (Silva, Pereira, Almeida, Silva & Oliveira, 2012). Para muitos, os anos da faculdade representam uma transição de papéis da juventude para a vida adulta, onde necessitam ser pessoas autônomas, tendo responsabilidade por si próprio. Em simultâneo, são confrontados com um novo nível de liberdade relacionado com as escolhas de estilo de vida como por exemplo, o que comer e quando, rotinas de sono, nível de atividade física, uso de álcool e de nicotina (Soares & Campos, 2008).

Estar no meio universitário, ambiente que geralmente produz muito conhecimento, nem sempre significa apresentar um estilo de vida saudável, inclusive em cursos da área da saúde (Rechenchosky, Paiva, Melo, Inês & Souza, 2012). Um estudo avaliando o estilo de vida de universitários dos cursos da área da saúde de uma universidade pública do Nordeste brasileiro, observou que os mesmos não apresentaram um estilo de vida saudável, o que os colocam em situação de risco para várias doenças crônicas degenerativas (Paixão, Dias & Prado, 2010). De acordo com estes mesmos autores, esse comportamento é ainda mais preocupante por se tratar de um público disseminador de um estilo de vida saudável. Franca e Colares (2008), mostram em uma pesquisa realizada com universitários de 13 cursos da área de saúde de duas universidades públicas, que não existiram diferenças significativas nas condutas de saúde entre estudantes dos primeiros anos e finalistas, apesar dos conhecimentos recebidos durante o curso.

Mudanças no estilo de vida podem promover melhor saúde e longevidade para a população. Como um indicador de uma vida mais saudável, a atividade física está intimamente interligada com a promoção de saúde e bem-estar das pessoas, pois atua como fator preventivo para diversas doenças e contribuindo assim para o bem-estar físico e psicológico, aumentando a qualidade de vida do indivíduo (Sousa & Borges, 2016). Rezende, Rosado, Priore e Franceschini (2006, como citado em Elias, 2015, p.22) nos dizem que:

*“O nível de atividade física de um indivíduo influencia diretamente a sua composição corporal, sendo que, a prática constante de exercícios físicos é capaz de diminuir a quantidade de gordura corporal e aumentar ou preservar a massa livre de gordura constituída pela massa muscular, óssea e residual,”*

No entanto, estudos em diversos países e no Brasil, apontam que grande parte da população não é suficientemente ativa (Costa et al., 2005), sendo esta uma realidade principalmente entre os jovens universitários (Dodd, Al-Nakeeb, Nevill & Forshaw, 2010; Marcondelli, Costa & Schmitz, 2008; Steptoe & Wadle, 2001). E, para que se possibilite mudanças de comportamento em relação à atividade física e os componentes de um estilo de vida saudável, torna-se necessária a identificação de fatores associados de modo a permitir a implantação de políticas públicas que contribuam para a adoção de hábitos saudáveis (Pazin, Duarte, Borgatto, Peres & Poeta, 2016).

Além dos fatores psicossociais e sociodemográficos, alguns atributos do envolvimento têm-se demonstrado associados com a prática de atividade física no lazer e no deslocamento (Giehl, Schneider, Corseuil, Benedetti & d’Orsi, 2012; Hallal, Reis, Parra, Hoehner, Brownson & Simões, 2010). Florindo, Salvador, Reis e Guimarães (2011) nos dizem que o ambiente exerce forte influência no estilo de vida das pessoas e no poder de escolha por hábitos saudáveis. Sallis, King, Sirard e Albright (2007) mostraram que mudanças de condutas relacionadas a alimentação saudável e prática de atividade física dependem também das características do ambiente.

Desta forma, torna-se relevante conhecer o estilo de vida de estudantes universitários, especialmente os futuros profissionais de atividade física, considerando que serão futuros promotores de um estilo de vida saudável, em que a adoção de um estilo de vida saudável não só o beneficiará, mas servirá igualmente de modelo para todos aqueles que orienta (Gall, 2009). Portanto, este profissional pode influenciar positiva ou negativamente com quem interage no que concerne às atitudes, crenças, comportamentos e até mesmo valores (Price & Weiss, 2013).

## **1.2. Objetivo geral**

Com o desenvolvimento desta dissertação, pretende-se:

Descrever e analisar a relação entre o estilo de vida, o perfil de atividade física, a composição corporal e a percepção do envolvimento de estudantes universitários do curso de Educação Física e Desporto do Amazonas e da Madeira.

### **1.2.1. Objetivos específicos**

Com o presente trabalho possuímos como objetivos específicos:

- Caracterizar o estilo de vida, perfil de atividade física, composição corporal e percepção de envolvimento de universitários do curso de Educação Física e Desporto das regiões do Amazonas e da Madeira;
- Determinar as diferenças entre géneros e entre as duas regiões, relativamente ao estilo de vida, perfil de atividade física, estado nutricional e percepção do envolvimento;
- Estudar a relação entre o estilo de vida e o perfil de atividade física, a composição corporal e a percepção de envolvimento;
- Analisar as diferenças entre sujeitos que reportam elevado (T3), intermédio (T2) e baixo níveis do estilo de vida (T1) (tercis), nos parâmetros atividade física, envolvimento e composição corporal;
- Determinar o risco de um perfil de estilo de vida desfavorável (tercil inferior), considerando os parâmetros atividade física, composição corporal e envolvimento físico.

### **1.3. Estrutura da dissertação**

A presente dissertação é composta por seis capítulos. O primeiro capítulo é composto pela introdução, em que é realizada o enquadramento do presente trabalho, a pertinência do estudo, assim como os objetivos geral e específicos.

O segundo capítulo corresponde a uma revisão da literatura que aborda sobre o estilo de vida e fatores associados como: fatores demográficos, atividade física, envolvimento e indicadores de saúde. Neste contexto é realizado um breve levantamento do estado da arte relativamente as temáticas em estudo.

O terceiro capítulo apresenta de uma forma detalhada a metodologia geral, a amostra, o delineamento da pesquisa, as variáveis do estudo, os protocolos e instrumentos de avaliação utilizados.

O quarto capítulo centra-se na apresentação de um primeiro estudo empírico, intitulado: “Estilo de vida, perfil de atividade física, estado nutricional e envolvimento: um estudo comparativo entre os universitários de Educação Física da UEA e da UMa.”

O quinto capítulo assenta na apresentação de um segundo estudo empírico, com a designação “A associação da atividade física, composição corporal e do envolvimento com o estilo de vida dos estudantes da UEA.”

Por fim, o sexto capítulo refere-se às considerações finais e implicações práticas do presente estudo.

## 1.4. Referências

- Costa, J. S. D., Hallal, P. C., Wells, J. C. K., Daltoé, T., Fuchs, S. C., Menezes, A. M. B., & Olinto, M. T. A. (2005). Epidemiology of leisure-time physical activity: a population-based study in southern Brazil. *Cadernos de saude publica*, 21(1), 275-282.
- Dinzeo, T. J., Thayasivam, U., & Sledjeski, E. M. (2014). The development of the lifestyle and habits questionnaire-brief version: Relationship to quality of life and stress in college students. *Prevention science*, 15(1), 103-114.
- Dodd, L. J., Al-Nakeeb, Y., Nevill, A., & Forshaw, M. J. (2010). Lifestyle risk factors of students: a cluster analytical approach. *Preventive medicine*, 51(1), 73-77.
- Elias, J. I. D. S. S. (2015). *Prática desportiva, qualidade de vida, violência escolar, composição e satisfação corporal dos adolescentes algarvios*. Tese de doutorado, Universidade do Algarve, Portugal. Disponível: <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/7503/1/TESE%20Joana%20Elias.pdf>
- Franca, C., & Colares, V. (2008). Estudo comparativo de condutas de saúde entre universitários no início e no final do curso. *Revista de Saúde Pública*, 42(3), 420-427.
- Florindo, A. A., Salvador, E. P., Reis, R. S., & Guimarães, V. V. (2011). Percepção do ambiente e prática de atividade física em adultos residentes em região de baixo nível socioeconômico. *Revista de Saúde Pública*, 45(2), 302-310.
- Gall, K. R. (2009). Seven practical suggestions for coaching at any level in the 21st Century. *Strategies*, 23(2), 20-21.
- Giehl, M. W. C., Schneider, I. J. C., Corseuil, H. X., Benedetti, T. R. B., d'Orsi, E. (2012). Atividade física e percepção do ambiente em idosos: estudo populacional em Florianópolis. *Rev Saúde Pública*, 46:516-25.
- Rechenchosky, L., Paiva, T. A., Melo, J., Inês, L. L., & Souza, L. (2012). Estilo de vida de universitários calouros e formandos de educação física de uma universidade pública do centro-oeste brasileiro. *Col. Pesq. Edu. Fis*, 11(5), 47-54.
- Hallal, P. C., Reis, R. S., Parra, D. C., Hoehner, C., Brownson, R. C., & Simões, E. J. (2010). Association between perceived environmental attributes and physical

- activity among adults in Recife, Brazil. *Journal of physical activity and health*, 7(s2), S213-S222.
- Marcondelli, P., Costa, T. H. M., & Schmitz, B. A. S. (2008). Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. *Rev Nutr*, 21(1):39-47.
- Paixão, L. A., Dias, R. M. R., & Prado, W. L. (2012). Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do Recife/PE. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 15(3), 145-150.
- Pazin, J., Duarte, M. D. F. S., Borgatto, A. F., Peres, M. A., & Poeta, L. S. (2016). Atividade física no lazer, deslocamento, apoio social e percepção do ambiente urbano em homens e mulheres de Florianópolis/SC. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 30(3), 743-755.
- Price, M. S. & Weiss, M. R. (2013). Relationships among coach leadership, peer leadership, and adolescent athletes' psychosocial and team outcomes: A test of transformational leadership theory. *Journal of applied sport psychology*, 25(2), 265-279.
- Sallis, J. F., King, A. C., Sirard, J. R., & Albright, C. L. (2007). Perceived environmental predictors of physical activity over 6 months in adults: activity counseling trial. *Health Psychology*, 26(6), 701.
- Silva, D. A. S., Pereira, I. M. M., Almeida, M. B., Silva, R. J. S., & Oliveira, A. C. C. (2012). Estilo de vida de acadêmicos de educação física de uma universidade pública do estado de Sergipe, Brasil. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 34(1).
- Soares, R. D. O. P., & Campos, L. F. (2008). Estilo de vida dos estudantes de enfermagem de uma universidade do interior de Minas Gerais. *Cogitare Enfermagem*, 13(2).
- Sousa, K. J. Q., & Borges, G. F. (2016). Estilo de vida, atividade física e coeficiente acadêmico de universitários do interior do amazonas-brasil. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 20(4), 277-284.
- Stephoe, A., & Wardle, J. (2001). Health behaviour, risk awareness and emotional well-being in students from Eastern Europe and Western Europe. *Social science & medicine*, 53(12), 1621-1630.

# **Capítulo II**

## **Revisão de Literatura**

## 2.1. Estilo de vida

A qualidade de vida, considerada por Nahas (1997) como um conjunto de parâmetros individuais, socioculturais e ambientais que caracterizam as condições em que vive o ser humano, está diretamente ligada ao estilo de vida, tornando-se um dos mais importantes preditores da saúde da população (Joia, 2010). Por sua vez, o estilo de vida é caracterizado por padrões de comportamento identificáveis que podem ter um efeito profundo na saúde dos seres humanos (WHO, 1998). Nahas, Barros e Francalacci (2000), ainda o definem como o conjunto de ações cotidianas que reflete as atitudes e valores das pessoas.

Alguns dos componentes do estilo de vida como a atividade física, alimentação, relacionamento com a família, prática do sexo seguro, controle dos níveis de estresse, como também a necessidade de se ter uma visão otimista e positiva da vida, afirmam-se como relevantes para a saúde e o bem-estar das pessoas (Pacheco, 2013).

Estudos do comportamento humano tem revelado que o conhecimento sobre as influências do estilo de vida à saúde está relacionado com as decisões e atitudes tomadas pelo indivíduo (Sedrez Celich & Spadari, 2008). É na transição da juventude para a vida adulta que estes comportamentos associados ao estilo de vida são estabelecidos (Dodd, Al-Nakeeb, Nevill & Forshaw, 2010; Steptoe & Wadle, 2001). O ingresso no meio universitário provoca mudanças na vida de muitos jovens exercendo influência direta sobre o estilo de vida pois, na maioria das vezes, esses indivíduos se afastam da família, passam a ter um convívio social totalmente diferenciado, por consequência, adquirem novos hábitos que podem ser levados para o resto da vida, ou permanecer o tempo suficiente para afetar a sua saúde (Santos & Alves, 2009; Cardoso, Santos & Berardinelli, 2009; Nahas, 2006).

Estudos realizados no Brasil, têm verificado que o estilo de vida de estudantes apresenta muitas deficiências que geram preocupação no que diz respeito principalmente à atividade física, aos hábitos alimentares, ao controle do stress e aos comportamentos preventivos (Rodrigues, Cheik & Mayer, 2008; Coelho & Santos, 2006; Marcon, 2002; Nahas & Márquese, 2001). Concomitantemente, estudos realizados em europeus tem demonstrado que jovens em idade universitária tem adotado um maior número de

comportamentos de risco à saúde (Von Ah, Ebert, Ngamvitroj, Park & Kang, 2004; Steptoe et al., 2002).

Neste contexto, esse período de desenvolvimento único, pode ser um momento ideal para a provisão efetiva de informações preventivas sobre saúde (Dinzeo, Thayasivam & Sledjeski, 2014). Além disso, programas que encorajam comportamentos de estilo de vida saudáveis demonstraram algum êxito em contribuir por escolhas mais saudáveis e a reduzir os fatores de risco associados à carência de saúde (Abu-Moghli, Khalaf & Barghoti, 2010; LaBrie, Cail, Pedersen, & Migliuri, 2010; Balagopal, George, Yarandi, Funanage & Bayne, 2005).

## **2.2. Estilo de vida e associação com outros fatores**

### **2.2.1. Estilo de vida e fatores demográficos**

Com o intenso “processo de urbanização que o Brasil vem sofrendo nos últimos anos e a grande mobilização da população para os grandes centros urbanos, mudanças nos padrões de comportamentos e na qualidade de vida dos indivíduos tem sido gerada, modificando o perfil de doenças e danos à saúde, principalmente no aumento das doenças crônicas não transmissíveis” (Sá-Silva, Yooko & Salles-Costa, 2013). Essas alterações no estilo de vida, observada nos últimos anos, desencadearam um aumento da inatividade física, tornando-se um problema sério, não só em países em desenvolvimento como o Brasil, como nos desenvolvidos (Sá-Silva, Sandre-Pereira & Salles-Costa, 2011, WHO, 2011; Trinh, Nguyen, Dibley, Phongsanvan & Bauman, 2008; Lankenau, Solari & Pratt, 2004; Vuori, 2001).

Aspetos como o estatuto socioeconómico e género, parece igualmente condicionar o estilo de vida, sendo mais evidente um pior estilo de vida em classes sociais com pessoas menos instruídas, vivendo abaixo da linha da pobreza e em famílias com menor rendimento (Sá-Silva, Sandre-Pereira & Salles-Costa, 2011; Meseguer, Galan, Herruzo, Zorrilla & Rodriguez-Artalejo, 2009; Camões & Lopes, 2008; Azevedo, Araújo, Reichert, Siqueira, Silva & Hallal, 2007), como também em pessoas do sexo feminino

(Takenaka, Pagin, Neves, Santos & Santos, 2016; Palma, Abreu & Cunha, 2006; Takeda et al., 2006; Lee & Loke, 2005).

Etapas do ciclo vital parecem igualmente possuir particular influência, nomeadamente os jovens em idade universitária (Takenaka, Pagin, Neves, Santos & Santos, 2016; Peltzer et al., 2014; Mielke et al., 2012; Maia, Veras & Souza, 2010; Fontes & Vianna, 2009), que apresentam condutas pouco saudáveis como o tabagismo, consumo de álcool e abuso de substâncias (Fontes & Vianna, 2009; Patterson, Lerman, Kaufmann, Neuner & Audrain-McGovern, 2004; Higgins, Gaul, Gibbons & Van Gyn, 2003; Holmen, Barrett-Connor, Clausen, Holmen & Bjermer, 2002).

A prática de atividade física aliada a hábitos de alimentação saudável, é necessária na prevenção de diversas patologias como a prevalência de sobrepeso e obesidade (Lima, Ascutti & Costa, 2016). Porém, “o predomínio da dieta denominada ocidental (rica em gorduras, açúcares, alimentos refinados e reduzida em carboidratos complexos e fibras)”, e o declínio progressivo da prática de atividade física, tem contribuído para o aumento da incidência de obesidade nas últimas décadas em populações de diferentes países, afetando todas as idades, etnias, géneros, diferentes condições socioeconômicas e nível de escolaridade (Santos, Stuchi, Arreguy-Sena & Pinto, 2012; Anderson, 2008; Janghorbani et al., 2008; WHO, 2003).

Pesquisas apontam que, ao ingressar no meio universitário, mudanças nos hábitos alimentares e redução da atividade física ocorrem entre os estudantes, refletindo no incremento de sobrepeso neste segmento populacional, concordando com Kumanyika et al. (2008) que afirmam em seus estudos que a obesidade tende a aumentar, em geral, na idade adulta (Vargas-Zárate, Becerra-Bulla, & Prieto-Suárez, 2010; Jung, Bray & Ginis, 2008; Delinsky & Wilson, 2008; Racette, Deussinger, Strube, Highstein, & Deussinger, 2008; Brunch & Rhee, 2008).

Com base nos dados apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2010), as razões de prevalências de sobrepeso e obesidade entre classes extremas de rendimento financeiro foram de três vezes no sexo masculino e de duas vezes no sexo feminino, aumentando com o rendimento no sexo masculino e a razão de prevalências entre classes extremas foi de cinco vezes. Para o sexo feminino, esta relação entre obesidade e rendimento familiar se mostrou curvilínea, com maiores prevalências observadas nas classes intermediárias de renda. Em concordância com estes

dados, Loveman et al. (2011) e Flegal, Carrol, Ogden e Curtin (2010) reportam que o índice de sobrepeso e obesidade em mulheres é mais comum em famílias de baixa renda. Entre homens, a prevalência de obesidade é geralmente semelhante em todos os níveis de rendimento, com tendência a ser um pouco maior em níveis mais altos (Cherian, Cherian & Subbiah, 2012; Zhang & Wang, 2012; Holanda et al., 2011; Flegal, Carrol, Ogden & Curtin, 2010).

Além da adoção de condutas negativas à saúde como baixos níveis de atividade física e alimentação inadequada, uma pesquisa realizada por Sousa, José e Barbosa (2012) em estudantes de uma universidade pública da região sul do Estado da Bahia, no Brasil, apontou que o consumo de bebidas alcoólicas e hábitos de fumar são condutas mais prevalentes entre os universitários (Ramis, Mielke, Habeyche, Oliz, Azevedo & Hallal, 2012; Andrade, Duarte & Oliveira, 2010; Wagner & Andrade, 2008; Silva, Malbergier, Stempliuik & Andrade, 2006; Wechsler, Lee, Kuo, Seibring, Nelson & Lee, 2002), principalmente entre os homens e pessoas de nível socioeconômico mais elevado, corroborando com dados apresentados em outros estudos (Ramis, Mielke, Habeyche, Oliz, Azevedo & Hallal, 2012; VIGITEL, 2011; Brandão, Pimentel & Cardoso, 2011; Lucas et al., 2006; Almeida et al., 2004).

A grande ingestão de álcool por universitários traz consequências individuais, institucionais e para a sociedade como um todo, pois com o aumento deste consumo, aumentam-se também os comportamentos de risco como sexo não seguro, prática perigosa na condução de veículos sob efeitos do álcool, especialmente entre os indivíduos do sexo masculino (Santos, Saracini, Silva, Guilherme, Costa & Gonçalves, 2014; DataSus, 2009; Peuker, Fogaça & Bizarro, 2006; Ham & Hope, 2003; Wechsler, Lee, Kuo, & Lee, 2000).

Outros hábitos adquiridos por jovens universitários que podem afetar sua saúde, estão relacionados à rotina de sono e níveis de estresse. Estes estudantes, normalmente, apresentam um padrão de sono irregular decorrente dos horários escolares e demandas acadêmicas e, como consequência, queda do desempenho escolar, lapsos de memória, inconstância no humor (irritabilidade, tensão, e ansiedade), problemas comportamentais e maiores níveis de stress, principalmente na população feminina (Coelho, Lorenzini, Suda, Rossini & Reimão, 2014; Petrosky, 2005; Franco, Barros & Nogueira-Martins, 2005; Souza & Menezes, 2005; Reimão, 2004; Saube, Nietche, Cestari, Giorgi & Krahl,

2004; Almondes & Araújo, 2003; Hidalgo, Souza, Zanette & Nunes, 2003; Furtado, Falcone & Clark, 2003).

### **2.2.2. Estilo de vida e atividade física**

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso (Caspersen, Powell & Christenson, 1985). Esta ampla definição inclui todos os contextos da atividade física, tais como, ocupacional, atividades realizadas no lar ou nos arredores, deslocamentos do dia-a-dia, como também aquelas praticadas nos momentos de lazer, incluindo a maioria das modalidades desportivas (Saraiva, 2017).

A prática habitual de atividade física é caracterizada como uma importante componente do estilo de vida associado à conservação e à promoção da saúde (Guedes, Santos & Lopes, 2006). Evidências disponibilizadas na literatura, têm estabelecido uma relação entre um estilo de vida ativo e a redução de riscos de doença cardiovascular (Karjalainen et al., 2015; Murtagh, Nichols, Mohammed, Holder, Nevill & Murphy, 2015; Chobanian et al., 2003), diabetes (Laaksonen et al., 2005), obesidade (Donnelly, Jacobsen, Heelan, Seip & Smith, 2000) e alguns tipos de cânceros (Anzuini, Battistella & Izzotti, 2011). A atividade física contribui para a prevenção da osteoporose (Ocarino et al., 2007; Branca e Vatuena, 2001), melhora a força muscular (Kak et al., 2013), melhora as funções cognitivas (Lee, 2014) e está associado com baixos níveis de estresse (Kettunen, Kyröläinen, Santtila & Vasankari, 2014). Além disso, estudos que examinaram a relação entre atividade física e mortalidade sugerem que a atividade física previne contra a morte prematura (Ekelund et al., 2015; Moore et al., 2012).

A atividade física, quando não praticada de forma regular e suficiente, resulta num estilo de vida denominada de sedentarismo (Barata, 2005). Muitos estudos reportam um declínio mundial da prática de atividades físicas e o aumento da obesidade e outros riscos para o desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis (WHO, 2010; Young et al., 2005; Matsudo & Matsudo, 2000; Bara, Bieseck, Fernandes & Araújo, 2000). Dados fornecidos pela World Health Organization (WHO, 2003) indicam que, no mundo inteiro, mais de 60% da população adulta não efetuam níveis suficientes de atividade física,

considerados benéficos para a saúde. De acordo com dados disponíveis, entre 40% e 60% da população da União Europeia possui um estilo de vida sedentário (Sardinha, 2009). No Brasil, estudos apontam uma prevalência de sedentarismo oscilando entre 26,7% e 78,2% (Malta, Moura, Castro, Cruz & Monteiro, 2009; Lessa, Araújo, Magalhães, Almeida, Aquino & Costa, 2004; Marins, Almeida, Pereira & Barros, 2001). Esta diminuição dos níveis de atividade física torna-se mais evidente durante a transição da juventude para a vida adulta, com declínio mais íngreme ocorrendo no tempo de ingresso em uma universidade (Sigmundová, Chmelík, Sigmund, Feltlová & Frömel, 2013; kwan, Cairney, Faulkner & Pullenayegum, 2012; Bray & Born, 2004).

Diante das agressões do comportamento sedentário para a saúde individual e da sua elevada prevalência em todo o mundo, intervenções direcionadas ao incentivo da prática habitual de atividade física vêm sendo considerada uma das metas prioritárias no campo da saúde pública (Guedes, Santos & Lopes, 2006).

### **2.2.3. Estilo de vida e envolvimento**

O envolvimento tem ganhando muita atenção como um fator influente, independente da idade e das condições sociais, na adoção de um estilo de vida saudável (Florindo, Salvador, Reis & Guimarães, 2011; Hallal, Knuth, Cruz, Mendes & Malta, 2010; Sallis, King, Sirard & Albright, 2007). As características do envolvimento como sua localização geográfica, nível socioeconômico, infraestruturas locais e disponibilidade de serviços têm implicações importantes sobre a saúde de quem reside na zona urbana (Ewing, Schmid, Killingsworth, Zlot & Raudenbush, 2008).

Desde os anos de 1990, estudos americanos, australianos e europeus demonstraram que o envolvimento, quer seja natural, construído ou social está relacionado com a prática de atividade física e com o comportamento ativo (Boehmer, Lovegreen, Haire-Joshu & Brownson, 2006; Librett, Yore & Schmid, 2006; Bengoechea, Spence & McGannon, 2005; Hoehner, Raminéz, Elliott, Handy & Brownson, 2005; King, Pruitt, Phillips, Oka, Rodenburg & Haskell, 2000).

De acordo com Rosenberg et al. (2009) pode dividir-se o envolvimento para a prática de atividade física em quatro categorias: (i) o envolvimento construído, que faz

referência a todas as construções e espaços criados ou modificados pelo homem (casas, parques e pontos de comércio); (ii) o envolvimento natural, composto pelos locais em que as pessoas podem ser fisicamente ativas, como espaços abertos, além de fatores que podem influenciar no padrão de atividade física como o clima e a vegetação; (iii) o envolvimento social que inclui interações individuais, familiar e em pequenos grupos, bem como o conjunto de fatores que influenciam grandes comunidades e regiões, como a cultura e os índices de desordem social; e (iv) o envolvimento comunitário, que inclui os três tipos de ambientes bem como a interação entre eles.

Alguns dos atributos do envolvimento construído como, densidade residencial, conectividade de ruas, áreas de recreação e lazer, sistemas de transporte, infraestrutura das ruas, calçadas e ciclovias, segurança do bairro e estética, parecem exercer grande impacto na adoção de comportamentos ativos por parte dos indivíduos (Giehl, Hallal, Brownson & d’Orsi, 2017; Boing et al., 2015; Cerin et al., 2014; Sugiyama et al., 2014; Jack & McCormack, 2014; Rech, Reis, Hino & Hallal, 2014; Reis, Hino, Rech, Kerr & Hallal, 2013; Van Dyck et al., 2013; Arango, Páez, Reis, Brownson & Parra, 2013; Bauman et al., 2012; Ding & Gebel, 2012). Deste modo, é reforçada a conclusão de que o envolvimento construído tem grande potencial para promover a atividade física através da disposição de locais adequados, que ofereçam estrutura, segurança e acessibilidade e de que a maioria das atividades físicas não ocorrem em instalações internas, mas sim ao ar livre, no contexto do ambiente construído do bairro como ruas, parques e espaços para lazer (Arango, Páez, Reis, Brownson & Parra, 2013).

Além da atividade física, o padrão de consumo alimentar e as taxas de obesidade podem variar de acordo com a área de residência do indivíduo (Powell-Wiley et al., 2013; Lytle, 2009). Os resultados apontados em diversos estudos, evidenciaram que os indivíduos que relataram insatisfação em relação ao bairro de residência e percepção negativa a respeito do trânsito, segurança, barulho, calçadas e locais para a prática de atividades físicas e recreação, apresentaram maior chance de ocorrência de excesso de peso. Em contrapartida, ambientes mais limpos, arborizados, com baixas taxas de criminalidades, calçamento adequado, com estruturas próprias para recreação e prática de exercícios, bem como maior disponibilidade de estabelecimentos que ofereçam alimentos saudáveis, tem associação inversa com o índice de massa corporal (Mujahid et al., 2014; Powell-Wiley et al., 2013; Rundle et al., 2013; Prince et al., 2012; Bjork et al., 2008;

Doyle, Kelly-Schwartz, Schlossberg & Stockard, 2006; Catlin, Simões & Brownson, 2003; Giles-Corti, Macintyre, Clarkson, Pikora & Donovan, 2003).

As evidências da influência do ambiente sobre aspetos do estilo de vida dos indivíduos são crescentes em estudos conduzidos em diversos países (Brown, Smith, Hanson, Fan, Kowaleski-Jones & Zick, 2013; Prince et al., 2012; Ball, Lamb, Travaglini & Ellaway, 2012; Casagrande, Gittelsohn, Zonderman, Evans & Gary-Webb, 2011; Black, Macinko, Dixon & Fryer, 2010; Van Dyck et al., 2010; Santana, Santos & Nogueira, 2009; Kendler, Schmitt, Aggen & Prescott, 2008; Wendel-Vos, Droomers, Kremers, Brug & Van Lenthe, 2007; Giles-Corti, Macintyre, Clarkson, Pikora & Donovan, 2003) bem como no Brasil (Nascimento, Sartorelli & Zucolotto, 2015; Carvalho, Leite, Abreu, Oliveira, Scagliusi & Martins, 2012; Jaime, Duran, Sarti & Lock, 2011; Florindo, Salvador, Reis & Guimarães, 2011; Hallal, Knuth, Cruz, Mendes & Malta, 2010).

#### **2.2.4. Estilo de vida e indicadores de saúde**

Os comportamentos relacionados à saúde tem sido alvo de investigações em vários países com foco em diversos ciclos da vida (Sousa, Fonseca, José & Nahas, 2013). A WHO definiu a saúde como o “estado completo de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” (WHO, 2006).

A associação entre comportamentos de risco e doenças crônicas não-transmissíveis, incluindo doenças cardiovasculares tem sido um dos principais focos de pesquisas (WHO, 2002). Segundo estimativas da WHO, essas doenças permanecerão como principal causa de morte em todo o mundo em 2030 (WHO, 2008).

Está bem estabelecida a relação entre o desenvolvimento das doenças cardiovasculares e os fatores de risco como o tabagismo, sedentarismo, dislipidemia e obesidade, particularmente a distribuição central de gordura (Oliveira, Fagundes, Moreira, Trindade & Carvalho, 2010; Bozza et al., 2009). Alguns estudos têm se preocupado em caracterizar o tipo de obesidade que acometem as populações, visto que o acúmulo de gordura na região abdominal (obesidade andróide ou central), oferece maior

risco à saúde em comparação ao padrão ginóide de obesidade (Castanheira, Olinto & Gigante, 2003).

Por muitos anos, estes fatores de risco cardiovascular foram considerados relevantes apenas em populações com idade mais avançada, no entanto, atualmente, estudos tem revelado que esta realidade já se faz presente entre adultos jovens e até em crianças e adolescentes (Moreira, Gomes & Santos, 2010; Fonseca et al., 2008).

O principal indicador para a detecção de obesidade geral é o índice de massa corporal, e para a obesidade abdominal, o perímetro da cintura, como também a relação cintura-quadril (RCQ) e a relação cintura-estatura (RCE) (Beck, Lopes & Pitanga, 2011; Haun, Pitanga & Lessa, 2009).

Os universitários são um grupo vulnerável a adoção de comportamentos positivos ou negativos à saúde, pois questionamentos concernentes a valores, crenças e atitudes empregados pela família no processo de educação ocorrem com o ingresso no ensino superior (Silva, 2013). Estes representam um público cujo estilo de vida e situações específicas do cotidiano acadêmico podem resultar em hábitos alimentares não saudáveis, elevadas taxas de sedentarismo, excesso de peso e outros fatores de risco cardiovascular (Petribú, Cabral & Arruda, 2009).

Em diversos estudos foram encontrados relatos de alta prevalência de fatores de risco em população universitária, revelando associação dos indicadores antropométricos de obesidade com os fatores de risco cardiovascular (Carvalho, Fonseca, Barbosa, Machado, Santos & Silva, 2015; Santos et al., 2014; Gasparotto, Gasparotto, Salles & Campos, 2013; Moreira, Gomes & Santos, 2010; Yahia, Achkar, Abdallah & Rizk, 2008; Franchineto & Sá, 2007; Rezende et al., 2006). Nesses casos, a promoção da saúde e a prevenção ou o retardamento de algumas enfermidades podem ser alcançados mediante a redução da prevalência de fatores associados ao estilo de vida que, teoricamente, são passíveis de modificação (Marinho, 2002).

### 2.3. Referências

- Almeida, N., Fº, Lessa, I., Magalhães, L., Araújo, M. J., Aquino, E., Kawachi, I., & James, S. A. (2004). Determinantes sociais e padrões de consumo de álcool na Bahia, Brasil. *Rev Saúde Pública*, 38(1), 45-54.
- Almondes, K. M., & Araújo, J. F. (2003). Padrão do ciclo sono-vigília e sua relação com a ansiedade em estudantes universitários. *Estudos de Psicologia*, 8(1), 37-43.
- Anderson, P. (2008). Reducing overweight and obesity: closing the gap between primary care and public health. *Family practice*, 25(suppl\_1), i10-i16.
- Andrade, A. G., Duarte, P. C. A. V., & Oliveira, L. G. D. (2010). I levantamento nacional sobre o uso de álcool, tabaco e outras drogas entre universitários das 27 capitais brasileiras. *Brasília: Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas*, 1.
- Anzuini, F., Battistella, A., & Izzotti, A. (2011). Physical activity and cancer prevention: a review of current evidence and biological mechanisms. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 52(4).
- Arango, C. M., Páez, D. C., Reis, R. S., Brownson, R. C., & Parra, D. C. (2013). Association between the perceived environment and physical activity among adults in Latin America: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(1), 122.
- Azevedo, M. R., Araújo, C. L. P., Reichert, F. F., Siqueira, F. V., da Silva, M. C., & Hallal, P. C. (2007). Gender differences in leisure-time physical activity. *International journal of public health*, 52(1), 8.
- Balogopal, P., George, D., Yarandi, H., Funanage, V., & Bayne, E. (2005). Reversal of obesity-related hypoadiponectinemia by lifestyle intervention: a controlled, randomized study in obese adolescents. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 90(11), 6192-6197.
- Ball, K., Lamb, K., Travaglini, N., & Ellaway, A. (2012). Street connectivity and obesity in Glasgow, Scotland: impact of age, sex and socioeconomic position. *Health & place*, 18(6), 1307-1313.
- Bara, M. G. Fº, Biesek, S., Fernandes, A. P. T., & de Araújo, C. G. S. (2000). Comparação do padrão de atividade física e peso corporal pregressos e atuais entre graduados e mestres em educação física. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 21(2).

- Barata, T. (2005). *Mexa-se... pela sua saúde: guia prático de atividade física e emagrecimento para todos*. 4ª Edição. Lisboa: D. Quixote.
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., Martin, B. W., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. *The lancet*, 380(9838), 258-271.
- Beck, C. C., Lopes, A. D. S., & Pitanga, F. J. G. (2011). Indicadores antropométricos de sobrepeso e obesidade como preditores de alterações lipídicas em adolescentes. *Rev Paul Pediatr*, 29(1), 46-53.
- Bengoechea, E. G., Spence, J. C., & McGannon, K. R. (2005). Gender differences in perceived environmental correlates of physical activity. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2(1), 12.
- Björk, J., Albin, M., Grahn, P., Jacobsson, H., Ardö, J., Wadbro, J., Östergren, P. O., & Skärbäck, E. (2008). Recreational values of the natural environment in relation to neighbourhood satisfaction, physical activity, obesity and wellbeing. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(4), e2-e2.
- Black, J. L., Macinko, J., Dixon, L. B., & Fryer Jr, G. E. (2010). Neighborhoods and obesity in New York City. *Health & place*, 16(3), 489-499.
- Branca, F., & Vatuena, S. (2001). Calcium, physical activity and bone health—building bones for a stronger future. *Public health nutrition*, 4(1a), 117-123.
- Brandão, M. P., Pimentel, F. L., & Cardoso, M. F. (2011). Impact of academic exposure on health status of university students. *Revista de Saúde Pública*, 45(1), 49-58.
- Bray, S. R., & Born, H. A. (2004). Transition to university and vigorous physical activity: implications for health and psychological well-being. *Journal of American College Health*, 52(4), 181-188.
- Brunt, A. R., & Rhee, Y. S. (2008). Obesity and lifestyle in US college students related to living arrangements. *Appetite*, 51(3), 615-621.
- Boehmer, T. K., Lovegreen, S. L., Haire-Joshu, D., & Brownson, R. C. (2006). What constitutes an obesogenic environment in rural communities?. *American Journal of Health Promotion*, 20(6), 411-421.
- Boing, L., Guimarães, A. C. D. A., Araujo, C. D. C. R. D., Bertuol, C., Hammes, J. F., Pazin, J., Rocha, M., Feltrin, S., Parcias, S. R., Jonck, V. T. F., Machado, Z., &

- Borgatto, A. F. (2015). Physical activity associated with urban environmental characteristics: A correlational study of active women of high socioeconomic status from Brazilian cities of Santa Catarina. *Motriz: Revista de Educação Física*, 21(4), 393-402.
- Bozza, R., Vasconcelos, Í. Q. A. D., Campos, W. D., Stabelini, A., Neto, Ulbrich, A. Z., Mascarenhas, L. P. G., & Brito, L. M. S. (2009). Circunferência da cintura, índice de massa corporal e fatores de risco cardiovascular na adolescência. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum*, 11(3), 286-291.
- Camões, M., & Lopes, C. (2008). Fatores associados à atividade física na população portuguesa. *Revista de Saúde Pública*, 42(2), 208-216.
- Cardoso, B. A. P., Santos, M. L. S. C., & Berardinelli, L. M. M. (2009). A relação estilo de vida e tabagismo entre acadêmicos de enfermagem. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 11(2).
- Carvalho, E. C., Leite, F. H. M., Abreu, D. S. C., Oliveira, M. A., Scagliusi, F. B., & Martins, P. A. (2012). Fatores associados ao excesso de peso em crianças que vivem nos bairros de uma área urbana do Brasil. *Nutrição em saúde pública*, 15 (6), 1056-1064.
- Carvalho, C. A., Fonseca, P. C. A., Barbosa, J. B., Machado, S. P., Santos, A. M., & Silva, A. A. M. (2015). Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(2).
- Casagrande, S. S., Gittelsohn, J., Zonderman, A. B., Evans, M. K., & Gary-Webb, T. L. (2011). Association of walkability with obesity in Baltimore City, Maryland. *American journal of public health*, 101(S1), S318-S324.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Castanheira, M., Olinto, M. T. A., & Gigante, D. P. (2003). Associação de variáveis sócio-demográficas e comportamentais com a gordura abdominal em adultos: estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*, 19(supl 1), 55-65.

- Catlin, T. K., Simoes, E. J., & Brownson, R. C. (2003). Environmental and policy factors associated with overweight among adults in Missouri. *American Journal of Health Promotion, 17*(4), 249-258.
- Cerin, E., Cain, K. L., Conway, T. L., Van Dyck, D., Hinckson, E., Schipperijn, J., Bourdeaudhuij, I., Owen, N., Davey, R. C., Hino, A. A. F., Mitáš, J., Orzanco-Garralda, R., Salvo, D., Sarmiento, O. L., Christiansen, L. B., Macfarlane, D. J., Schofield, G., & Salles, J. F. (2014). Neighborhood environments and objectively measured physical activity in 11 countries. *Medicine and science in sports and exercise, 46*(12), 2253.
- Cherian, A. T., Cherian, S. S., & Subbiah, S. (2012). Prevalence of obesity and overweight in urban school children in Kerala, India. *Indian pediatrics, 49*(6), 475-477.
- Chobanian, A. V., Bakris, G. L., Black, H. R., Cushman, W. C., Green, L. A., Izzo, J. L., Jones, D. W., Materson, B. J., Oparil, S., Wright, J. T., & Roccella, E. J. (2003). Seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. *hypertension, 42*(6), 1206-1252.
- Coelho, C. W., & Santos, J. F. S. (2006). Perfil do estilo de vida relacionado á saúde dos calouros de um centro de ciências tecnológicas. *Lecturas Educación Física y Deportes, 11*(97).
- Coelho, A. T., Lorenzini, L. M., Suda, E. Y., Rossini, S., & Reimão, R. (2014). Qualidade de sono, depressão e ansiedade em universitários dos últimos semestres de cursos da área da saúde. *Neurobiologia, 73*(1).
- DataSus. (2009). Indicadores de saúde. Brasília: Departamento de informática do SUS.
- Delinsky, S. S., & Wilson, G. T. (2008). Weight gain, dietary restraint, and disordered eating in the freshman year of college. *Eating behaviors, 9*(1), 82-90.
- Ding, D., & Gebel, K. (2012). Built environment, physical activity, and obesity: what have we learned from reviewing the literature?. *Health & place, 18*(1), 100-105.
- Donnelly, J. E., Jacobsen, D. J., Heelan, K. S., Seip, R., & Smith, S. (2000). The effects of 18 months of intermittent vs continuous exercise on aerobic capacity, body weight and composition, and metabolic fitness in previously sedentary, moderately obese females. *International journal of obesity, 24*(5), 566.

- Doyle, S., Kelly-Schwartz, A., Schlossberg, M., & Stockard, J. (2006). Active community environments and health: the relationship of walkable and safe communities to individual health. *Journal of the American Planning Association*, 72(1), 19-31.
- Ekelund, U., Ward, H. A., Norat, T., Luan, J. A., May, A. M., Weiderpass, E., Sharp, S. J., Overvad, k., Ostergaard, J. N., Tjonneland, A., Johnsen, N. F., Mesrine, S., Founier, A., Fagherazzi, G., Trichopoulou, A., Lagiou, P., Trichopoulos, D., Li, k., Kaaks, R., Ferrari, P., Licaaj, I., Janab, M., Bergmann, M., Boeing, H., Palli, D., Sieri, S., Panico, S., Tumino, R., Vineis, P., Peeters, P. H., Monnikhof, E., Bueno-de-Mesquita, H. B., Quirós, J. R., Agudo, A., Sánchez, M. J., Huerta, J. M., Ardanaz, E., Arriola, L., Hedblad, B., Wirfalt, E., Sund, M., Johansson, M., Key, T. J., Travis, R. C., Khaw, K., Brage, S., Wareham, N. J., & Riboli, E. (2015). Physical activity and all-cause mortality across levels of overall and abdominal adiposity in European men and women: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study (EPIC). *The American journal of clinical nutrition*, 101(3), 613-621.
- Ewing, R., Schmid, T., Killingsworth, R., Zlot, A., & Raudenbush, S. (2008). Relationship between urban sprawl and physical activity, obesity, and morbidity. In *Urban Ecology* (pp. 567-582). Springer US.
- Flegal, K. M., Carrol, M. D., Ogden, C. L., & Curtin, L. R. (2010). Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2008. *Jama*, 303(3), 235-41.
- Florindo, A. A., Salvador, E. P., Reis, R. S., & Guimarães, V. V. (2011). Percepção do ambiente e prática de atividade física em adultos residentes em região de baixo nível socioeconômico. *Revista de Saúde Pública*, 45(2), 302-310.
- Fonseca, F. L., Brandão, A. A., Pozzan, R., Campana, E. M. G., Pizzi, O. L., Magalhães, M. E. C., Freitas, E. V., & Brandão, A. P. (2008). A relação entre a pressão arterial e índices antropométricos na infância/adolescência e o comportamento das variáveis de risco cardiovascular na fase adulta jovem, em seguimento de 17 anos: estudo do Rio de Janeiro. *Rev SOCERJ*, 21(5), 281-90.
- Fontes, A. C. D., & Vianna, R. P. T. (2009). Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste-Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 12(1), 20-29.

- Franco, G. P., Barros, A. L. B. L., & Nogueira-Martins, L. A. (2005). Qualidade de vida e sintomas depressivos em residentes de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(2).
- Fachineto, S., & Sá, C. A. (2007). Variação sazonal dos hábitos alimentares, prática de atividade física, composição corporal e pressão arterial de universitários. *Cinergis*, 8(2).
- Furtado, E. S., Falcone, E. M. O., & Clark, C. (2003). Avaliação do estresse e das habilidades sociais na experiência acadêmica de estudantes de medicina de uma universidade do Rio de Janeiro. *Interação em Psicologia*, 7(2).
- Gasparotto, G. S., Gasparotto, L. P., de Salles, M. R., & Campos, W. (2013). Fatores de risco cardiovascular em universitários: comparação entre sexos, períodos de graduação e áreas de estudo. *Medicina (Ribeirao Preto. Online)*, 46(2), 154-163.
- Giehl, M. W. C., Hallal, P. C., Brownson, R. C., & d'Orsi, E. (2017). Exploring associations between perceived measures of the environment and walking among Brazilian older adults. *Journal of aging and health*, 29(1), 45-67.
- Giles-Corti, B., Macintyre, S., Clarkson, J. P., Pikora, T., & Donovan, R. J. (2003). Environmental and lifestyle factors associated with overweight and obesity in Perth, Australia. *American Journal of Health Promotion*, 18(1), 93-102.
- Guedes, D. P., Santos, C. A. D., & Lopes, C. C. (2006). Estágios de mudança de comportamento e prática habitual de atividade física em universitários. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum*, 8(4).
- Hallal, P. C., Knuth, A. G., Cruz, D. K. A., Mendes, M. I., & Malta, D. C. (2010). Physical activity practice among Brazilian adolescents. *Ciencia & saude coletiva*, 15, 3035-3042.
- Ham, L. S., & Hope, D. A. (2003). College students and problematic drinking: A review of the literature. *Clinical psychology review*, 23(5), 719-759.
- Haun, D. R., & Pitanga, F. J. G. (2009). Razão cintura/estatura comparado a outros indicadores antropométricos de obesidade como preditor de risco coronariano elevado. *Rev Assoc Med Bras*, 705-711.
- Hidalgo, M. P. L., Souza, C. M., Zanette, C. B., & Nunes, P. V. (2003). Association of daytime sleepiness and the morningness/eveningness dimension in young adult subjects in Brazil. *Psychological reports*, 93(2), 427-434.

- Higgins, J. W., Gaul, C., Gibbons, S., & Van Gyn, G. (2003). Factors influencing physical activity levels among Canadian youth. *Canadian Journal of Public Health/Revue Canadienne de Sante'e Publique*, 45-51.
- Hoehner, C. M., Ramirez, L. K. B., Elliott, M. B., Handy, S. L., & Brownson, R. C. (2005). Perceived and objective environmental measures and physical activity among urban adults. *American journal of preventive medicine*, 28(2), 105-116.
- Holanda, L. G. M., Martins, M. C. C., Souza, M. D. F<sup>o</sup>, Carvalho, C. M. R. G., Assis, R. C., Leal, L. M. M., Mesquita, L. P., & Costa, E. M. (2011). Excesso de peso e adiposidade central em adultos de Teresina-PI. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 57(1), 50-55.
- Holmen, T. L., Barrett-Connor, E., Clausen, J., Holmen, J., & Bjermer, L. (2002). Physical exercise, sports, and lung function in smoking versus nonsmoking adolescents. *European Respiratory Journal*, 19(1), 8-15.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2010). Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009.
- Janghorbani, M., Amini, M., Rezvanian, H., Gouya, M. M., Delavari, A., Alikhani, S., & Mahdavi, A. (2008). Association of body mass index and abdominal obesity with marital status in adults. *Archives of Iranian medicine*, 11(3), 274-281.
- Kendler, K. S., Schmitt, E., Aggen, S. H., & Prescott, C. A. (2008). Genetic and environmental influences on alcohol, caffeine, cannabis, and nicotine use from early adolescence to middle adulthood. *Archives of general psychiatry*, 65(6), 674-682.
- King, A. C., Pruitt, L. A., Phillips, W., Oka, R., Rodenburg, A., & Haskell, W. L. (2000). Comparative effects of two physical activity programs on measured and perceived physical functioning and other health-related quality of life outcomes in older adults. *Journals of Gerontology Series A: Biological and Medical Sciences*, 55(2), 74.
- Kumanyika, S. K., Obarzanek, E., Stettler, N., Bell, R., Field, A. E., Fortmann, S. P., Franklin, B. A., Gillman, M. W., Lewis, C. E., Poston, W. C., Stevens, J., & Hong, Y. (2008). Population-based prevention of obesity. *Circulation*, 118(4), 428-464.

- LaBrie, J. W., Cail, J., Pedersen, E. R., & Migliuri, S. (2010). Reducing alcohol risk in adjudicated male college students: Further validation of a group motivational enhancement intervention. *Journal of child & adolescent substance abuse*, 20(1), 82-98.
- Lee, P. L. (2014). Cognitive function in midlife and beyond: physical and cognitive activity related to episodic memory and executive functions. *The International Journal of Aging and Human Development*, 79(4), 263-278.
- Lee, R. L., & Loke, A. J. (2005). Health-promoting behaviors and psychosocial well-being of university students in Hong Kong. *Public health nursing*, 22(3), 209-220.
- Lessa, I., Araújo, M. J., Magalhães, L., Almeida, N. M. D. F<sup>o</sup>, Aquino, E. M. M. L. L. D., & Costa, M. C. R. (2004). Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular modificáveis na população adulta de Salvador (BA), Brasil. *Revista panamericana de salud publica*, 16(2), 131-7.
- Librett, J. J., Yore, M. M., & Schmid, T. L. (2006). Characteristics of physical activity levels among trail users in a US national sample. *American journal of preventive medicine*, 31(5), 399-405.
- Lima, R. P. A., Ascutti, L. S. R., & Costa, M. J. C. (2016). Influência dos fatores demográficos, socioeconômico e de estilo de vida no sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias. *Braspen*, 31(3), 263-8.
- Loveman, E., Frampton, G. K., Shepherd, J., Picot, J., Cooper, K., Bryant, J., Welch, K., & Clegg, A. (2011). The clinical effectiveness and cost-effectiveness of long-term weight management schemes for adults: a systematic review. *Health techno assess*, 15(2).
- Lucas, A. C. S., Parente, R. C. P., Picanço, N. S., Conceição, D. A., Costa, K. R. C., Magalhães, I. R. S., & Siqueira, J. C. A. Uso de psicotrópicos entre universitários da área da saúde da Universidade Federal do Amazonas, Brasil. *Cad Saúde Pública*, 22, 663-71.
- Lytle, L. A. (2009). Measuring the food environment: state of the science. *American journal of preventive medicine*, 36(4), S134-S144.
- Jack, E., & McCormack, G. R. (2014). The associations between objectively-determined and self-reported urban form characteristics and neighborhood-based walking in

- adults. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 11(1), 71.
- Jaime, P. C., Duran, A. C., Sarti, F. M., & Lock, K. (2011). Investigating environmental determinants of diet, physical activity, and overweight among adults in Sao Paulo, Brazil. *Journal of urban health*, 88(3), 567-581.
- Joia, L. C. (2010). Perfil do estilo de vida individual entre estudantes universitários. *Revista movimenta*, 3(1).
- Jung, M. E., Bray, S. R., & Ginis, K. A. M. (2008). Behavior change and the freshman 15: tracking physical activity and dietary patterns in 1st-year university women. *Journal of American College Health*, 56(5), 523-530.
- Kak, H. B., Cho, S. H., Lee, Y. H., Cho, B. J., Kim, J. W., Oh, B. D., & Koh, H. W. (2013). A study of effect of the compound physical activity therapy on muscular strength in obese women. *Journal of physical therapy science*, 25(8), 1039-1041.
- Karjalainen, J. J., Kiviniemi, A. M., Hautala, A. J., Piira, O. P., Lepojärvi, E. S., Perkiömäki, J. S., Junttila, M. J., Huikuri, H. V., & Tulppo, M. P. (2015). Effects of physical activity and exercise training on cardiovascular risk in coronary artery disease patients with and without type 2 diabetes. *Diabetes care*, dc142216.
- Kettunen, O., Kyröläinen, H., Santtila, M., & Vasankari, T. (2014). Physical fitness and volume of leisure time physical activity relate with low stress and high mental resources in young men. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 54(4), 545-551.
- Kwan, M. Y., Cairney, J., Faulkner, G. E., & Pullenayegum, E. E. (2012). Physical activity and other health-risk behaviors during the transition into early adulthood: a longitudinal cohort study. *American journal of preventive medicine*, 42(1), 14-20.
- Laaksonen, D. E., Lindström, J., Lakka, T. A., Eriksson, J. G., Niskanen, L., Wikström, K., Aunola, S., Keinanen-Kiukaanniemi, S., Laakso, M., Ilanne-Parikka, P., Valle, T. T., Louheranta, A., Hamalainen, H., Rastas, M., Salminen, V., Cepaitis, Z., Hakumaki, M., Kaikkonen, H., Harkonen, P., Sundvall, J., Tuomilehto, J., & Uusitupa, M. (2005). Physical activity in the prevention of type 2 diabetes. *Diabetes*, 54(1), 158-165.

- Lankenau, B., Solari, A., & Pratt, M. (2004). International physical activity policy development: a commentary. *Public health reports*, 119(3), 352-355.
- Maia, V. B. D. S., Veras, A. B., & Souza, M. D., Fº. (2010). Pressão arterial, excesso de peso e nível de atividade física em estudantes de universidade pública. *Arq Bras Cardiol*, 95(2), 192-199.
- Malta, D. C., Moura, E. C. D., Castro, A. M. D., Cruz, D. K. A., Neto, Moraes, O. L. D., & Monteiro, C. A. (2009). Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 18(1), 7-16.
- Matsudo, S. M., & Matsudo, V. K. R. (2000). Physical activity and aging: a perspective in developing countries. *Perspectives*, 2, 10-7.
- Marcon, M. A. (2002). *Estilo de vida de pré-vestibulandos da cidade de Lages/SC: nível de atividade física habitual, vulnerabilidade ao estresse e hábitos alimentares*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. Disponível:  
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/84472/190460.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Marinho, C. S. (2002). *Estilo de vida e indicadores de saúde de estudantes universitários da UNIPLAC*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. Disponível:  
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/83410/191875.pdf?sequence=1>
- Marins, V. R., Almeida, R. V., Pereira, R. A., & Barros, M. B. A. (2001). Factors associated with overweight and central body fat in the city of Rio de Janeiro: results of a two-stage random sampling survey. *Public Health*, 115(3), 236-242.
- Meseguer, C. M., Galán, I., Herruzo, R., Zorrill, B., & Rodríguez-Artalejo, F. (2009). Leisure-time physical activity in a southern European mediterranean country: adherence to recommendations and determining factors. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 62(10), 1125-1133.
- Mielke, G. I., Ramis, T. R., Habeyche, E. C., Oliz, M. M., Tessmer, M. G. S., Azevedo, M. R., & Hallal, P. C. (2012). Atividade física e fatores associados em

- universitários do primeiro ano da Universidade Federal de Pelotas. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 15(1), 57-64.
- Moore, S. C., Patel, A. V., Matthews, C. E., de Gonzalez, A. B., Park, Y., Katki, H. A., Linet, M. S., Weiderpass, E., Visvanathan, K., Helzlsouer, H. J., Thun, M., Gapstur, S. M., Hartge, P., & Lee, I. (2012). Leisure time physical activity of moderate to vigorous intensity and mortality: a large pooled cohort analysis. *PLoS medicine*, 9(11), e1001335.
- Moreira, T. M. M., Gomes, E. B., & dos Santos, J. C. (2010). Fatores de risco cardiovasculares em adultos jovens com hipertensão arterial e/ou Diabetes Mellitus. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 31(4), 662.
- Mujahid, M. S., Roux, A. V. D., Shen, M., Gowda, D., Sanchez, B., Shea, S., Jacobs, D. R., Jr., & Jackson, S. A. (2008). Relation between neighborhood environments and obesity in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *American journal of epidemiology*, 167(11), 1349-1357.
- Murtagh, E. M., Nichols, L., Mohammed, M. A., Holder, R., Nevill, A. M., & Murphy, M. H. (2015). The effect of walking on risk factors for cardiovascular disease: an updated systematic review and meta-analysis of randomised control trials. *Preventive medicine*, 72, 34-43.
- Nahas, M. V. Esporte e qualidade de vida. (1997). *Revista da APEF*, 12(2), 61-65
- Nahas, M. V., Barros, M. V. G., & Francalacci, V. (2000). O pentágono do bem-estar - base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 5(2), 48-59.
- Nahas, M. V., & Márquese, E. C. (2001). Hábitos e motivos para a atividade física em universitários da UDESC. *Anais do*, 3, 68.
- Nahas, M. V. (2006). *Atividade física, saúde e qualidade de vida*. Rev. e atual. Londrina: Midiograf.
- Ocarino, N. D. M., Marubayashi, U., Cardoso, T. G. S., Guimarães, C. V., Lima, A. E. D. S., Tôrres, R. C. S., & Serakides, R. (2007). Physical activity in osteopenia treatment improved the mass of bones directly or indirectly submitted to mechanical impact. *J. Musculoskelet. Neural interact*, 7, 84-93.

- Oliveira, M. A. M. D., Fagundes, R. L. M., Moreira, E. A. M., Trindade, E. B. S. D. M., & Carvalho, T. D. (2010). Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*, 478-485.
- Palma, A., Abreu, R. A., & Cunha, C. A. (2007). Comportamentos de risco e vulnerabilidade entre estudantes de Educação Física Risk behavior and vulnerability among Physical Education students. *Revista brasileira de Epidemiologia*, 10(1), 117-126.
- Pacheco, R. L. (2013). *Estilo de vida de acadêmicos de educação física da UFSC*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Disponível: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/122812>
- Peltzer, K., Pengpid, S., Samuels, T., Özcan, N. K., Mantilla, C., Rahamefy, O. H., Wong, M. L., & Gasparishvili, A. (2014). Prevalence of overweight/obesity and its associated factors among university students from 22 countries. *International journal of environmental research and public health*, 11(7), 7425-7441.
- Petribú, M. D. M. V., Cabral, P. C., & Arruda, I. K. G. D. (2009). Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular: um estudo em universitários. *Revista de Nutrição*, 22(6).
- Petroski, E. C. (2005). *Qualidade de vida no trabalho e suas relações com estresse, nível de atividade física e risco coronariano de professores universitários*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Disponível: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/102906>
- Powell-Wiley, T. M., Ayers, C. R., de Lemos, J. A., Lakoski, S. G., Vega, G. L., Grundy, S., Das, S. R., Banks-Richard, K., & Albert, M. A. (2013). Relationship between perceptions about neighborhood environment and prevalent obesity: data from the Dallas Heart Study. *Obesity*, 21(1).
- Prince, S. A., Kristjansson, E. A., Russell, K., Billette, J. M., Sawada, M. C., Ali, A., Tremblay, M. S., & Prud'homme, D. (2012). Relationships between neighborhoods, physical activity, and obesity: a multilevel analysis of a large Canadian city. *Obesity*, 20(10), 2093-2100.
- Racette, S. B., Deusinger, S. S., Strube, M. J., Highstein, G. R., & Deusinger, R. H. (2008). Changes in weight and health behaviors from freshman through senior year of college. *Journal of nutrition education and behavior*, 40(1), 39-42.

- Ramis, T. R., Mielke, G. I., Habeyche, E. C., Oliz, M. M., Azevedo, M. R., & Halali, P. C. (2012). Tabagismo e consumo de álcool em estudantes universitários: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol*, 15(2), 376-85.
- Rech, C. R., Reis, R. S., Hino, A. A., & Hallal, P. C. (2014). Personal, social and environmental correlates of physical activity in adults from Curitiba, Brazil. *Preventive medicine*, 58, 53-57.
- Reimão, R. (2004). *Sono normal e doenças do sono*. São Paulo: APM.
- Reis, R. S., Hino, A. A. F., Rech, C. R., Kerr, J., & Hallal, P. C. (2013). Walkability and physical activity: findings from Curitiba, Brazil. *American journal of preventive medicine*, 45(3), 269-275.
- Rezende, F. A. C., Rosado, L. E. F. P. L., Ribeiro, R. D. C. L., Vidigal, F. D. C., Vasques, A. C. J., Bonard, I. S., & Carvalho, C. R. D. (2006). Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*, 87(6), 728-34.
- Rodrigues, E. S. R., Cheik, N. C., & Mayer, A. F. (2008). Nível de atividade física e tabagismo em universitários. *Revista de Saúde Pública*, 42(4), 672-678.
- Rosenberg, D., Ding, D., Sallis, J. F., Kerr, J., Norman, G. J., Durant, N., Harris, S. K. & Saelens, B. E. (2009). Neighborhood Environment Walkability Scale for Youth (NEWS-Y): reliability and relationship with physical activity. *Preventive medicine*, 49(2), 213-218.
- Rundle, A., Quinn, J., Lovasi, G., Bader, M. D., Yousefzadeh, P., Weiss, C., & Neckerman, K. (2013). Associations between body mass index and park proximity, size, cleanliness, and recreational facilities. *American journal of health promotion*, 27(4), 262-269.
- Sallis, J. F., King, A. C., Sirard, J. R., & Albright, C. L. (2007). Perceived environmental predictors of physical activity over 6 months in adults: activity counseling trial. *Health Psychology*, 26(6), 701.
- Santana, P., Santos, R., & Nogueira, H. (2009). The link between local environment and obesity: a multilevel analysis in the Lisbon Metropolitan Area, Portugal. *Social science & medicine*, 68(4), 601-609.
- Santos, J. F. S., & Alves, V. D. S. (2009). Perfil do estilo de vida relacionado á saúde dos acadêmicos da unicentro, Campus Irati/PR. *Revista Digital*, 13, 129.

- Santos, J. J. A., Saracini, N., Silva, W. C., Guilherme, J. H., Costa, T. A., & Gonçalves, M. R. A. (2014). Estilo de vida relacionado à saúde de estudantes universitários: comparação entre ingressantes e concluintes. *ABCS Health Sciences*, 39(1).
- Santos, C. C., Stuchi, R. A. G., Arreguy-Sena, C., & Pinto, N. A. V. D. (2012). A influência da televisão nos hábitos, costumes e comportamento alimentar. *Cogitare Enfermagem*, 17(1).
- Saraiva, M. B. (2017). *Impacto da prática de atividade física na qualidade de vida do adulto*. Projeto de graduação, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal. Disponível: <http://bdigital.ufp.pt/handle/10284/6084>
- Sardinha, L. (2009). *Orientações da União Europeia para a actividade física: Políticas recomendadas para a promoção da saúde e do bem - estar*. Instituto de Desporto de Portugal, IP. Disponível: <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/pnpaf-idp-orientacoes-europ-af-jan2009-pdf.aspx>
- Sá-Silva, S. P., Yokoo, E. M., & Salles-Costa, R. (2013). Fatores demográficos e hábitos de vida relacionados com a inatividade física de lazer entre gêneros. *Revista de Nutricao*, 26(6), 633-645.
- Sá-Silva, S. P., Sandre-Pereira, G., & Salles-Costa, R. (2011). Fatores sociodemográficos e atividade física de lazer entre homens e mulheres de Duque de Caxias/RJ. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(11).
- Saupe, R., Nietche, E. A., Cestari, M. E., Giorgi, M. D. M., & Krahl, M. (2004). Qualidade de vida dos acadêmicos de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 12(4), 636-642.
- Sedrez Celich, K. L., & Spadari, G. (2008). Estilo de vida e saúde: condicionantes de um envelhecimento saudável. *Cogitare Enfermagem*, 13(2).
- Sigmundová, D., Chmelík, F., Sigmund, E., Feltlová, D., & Frömel, K. (2013). Physical activity in the lifestyle of Czech university students: Meeting health recommendations. *European journal of sport science*, 13(6), 744-750.
- Silva, L. V. E. R., Malbergier, A., Stempliuk, V. A., & Andrade, A. G. (2006). Factors associated with drug and alcohol use among university students. *Rev saúde pública*, 40(2), 280-8.

- Silva, D. A. S. (2013). Indicadores do estilo de vida e autoavaliação negativa de saúde em universitários de uma instituição pública do nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 17(4), 263-269.
- Stephoe, A., Wardle, J., Cui, W., Bellisle, F., Zotti, A. M., Baranyai, R., & Sanderman, R. (2002). Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in European university students from 13 countries, 1990–2000. *Preventive medicine*, 35(2), 97-104.
- Sousa, T. F., José, H. P. M., & Barbosa, A. R. (2012). Conduas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. *Cienc saúde coletiva*, 18(12).
- Sousa, T. F., Fonseca, S. A., José, H. P. M., & Nahas, M. V. (2013). Validade e reprodutibilidade do questionário Indicadores de Saúde e Qualidade de Vida de Acadêmicos (Isaq-A). *Arquivos de Ciências do Esporte*, 1(1).
- Souza, F. G. D. M., & Menezes, M. D. G. C. (2005). Estresse nos estudantes de medicina da Universidade Federal do Ceará. *Rev. bras. educ. méd*, 91-96.
- Sugiyama, T., Cerin, E., Owen, N., Oyeyemi, A. L., Conway, T. L., Van Dyck, D., Schipperijn, J., Macfarlane, D. J., Salvo, D., Reis, R. S., Mitáš, J., Sarmiento, O. L., Davey, R., Schofield, G., Orzanco-Garralda, R., & Sallis, J. F. (2014). Perceived neighbourhood environmental attributes associated with adults' recreational walking: IPEN Adult study in 12 countries. *Health & place*, 28, 22-30.
- Takeda, Y., Kawachi, I., Yamagata, Z., Hashimoto, S., Matsumura, Y., Oguri, S., & Okayama, A. (2006). The impact of multiple role occupancy on health-related behaviours in Japan: differences by gender and age. *Public health*, 120(10), 966-975.
- Takenaka, T. Y., Pagin, M., Neves, L. M., Santos, A. C., & Santos, G. A. B. (2016). Incidência de inatividade física e fatores associados em estudantes universitários. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 24(4), 55-62.
- Torquato, J. A., Goulart, A. G., Vicentin, P., & Correa, U. (2015). Avaliação do estresse em estudantes universitários. *InterSciencePlace*, 1(14).
- Trinh, O. T., Nguyen, N. D., Dibley, M. J., Phongsavan, P., & Bauman, A. E. (2008). The prevalence and correlates of physical inactivity among adults in Ho Chi Minh City. *BMC public health*, 8(1), 204.

- Van Dyck, D., Cerin, E., Cardon, G., Deforche, B., Sallis, J. F., Owen, N., & De Bourdeaudhuij, I. (2010). Physical activity as a mediator of the associations between neighborhood walkability and adiposity in Belgian adults. *Health & place, 16*(5), 952-960.
- Van Dyck, D., Cerin, E., Conway, T. L., Bourdeaudhuij, I., Owen, N., Kerr, J., Cardon, G., Frank, L., Saelens, B. E., & Sallis, J. F. (2013). Perceived neighborhood environmental attributes associated with adults' leisure-time physical activity: Findings from Belgium, Australia and the USA. *Health & place, 19*, 59-68.
- VIGITEL, B. (2011). Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. SVS/Ministério da Saúde e NUPENS/Universidade de São Paulo.
- Von Ah, D., Ebert, S., Ngamvitroj, A., Park, N., & Kang, D. H. (2004). Predictors of health behaviours in college students. *Journal of advanced nursing, 48*(5), 463-474.
- Vuori, I. M. (2001). Health benefits of physical activity with special reference to interaction with diet. *Public health nutrition, 4*(2b), 517-528.
- Wagner, G. A., & Andrade, A. G. D. (2008). Uso de álcool, tabaco e outras drogas entre estudantes universitários brasileiros. *Rev Psiq Clin, 35*, 48-54.
- Wechsler, H., Lee, J. E., Kuo, M., & Lee, H. (2000). College binge drinking in the 1990s: A continuing problem results of the Harvard School of Public Health 1999 College Alcohol Study. *Journal of American College Health, 48*(5), 199-210.
- Wechsler, H., Lee, J. E., Kuo, M., Seibring, M., Nelson, T. F., & Lee, H. (2002). Trends in college binge drinking during a period of increased prevention efforts. Findings from 4 Harvard School of Public Health College Alcohol Study Surveys: 1993-2001. *J Am Coll Health, 50*(5), 203-217.
- Wendel-Vos, W. M. S. J. F., Droomers, M., Kremers, S., Brug, J., & Van Lenthe, F. (2007). Potential environmental determinants of physical activity in adults: a systematic review. *Obesity reviews, 8*(5), 425-440.
- World Health Organization. (1998). Health promotion glossary. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2002). The world health report 2002. Reducing risks, promoting healthy lives. Geneva: WHO.

- World Health Organization. (2003). Health and development through physical activity and sport.
- WHO, J., & World Health Organization. (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO.
- World Health Organization. (2006). Constitution of the World Health Organization. Basic documents, 45th ed., Supplement.
- World Health Organization. (2008). World health statistics 2008. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2010). Global recommendation on Physical activity for health.
- World Health Organization. (2011). Global Health Observatory: Prevalence of insufficient physical activity.
- Yahia, N., Achkar, A., Abdallah, A., & Rizk, S. (2008). Eating habits and obesity among Lebanese university students. *Nutrition journal*, 7(1), 1.
- Young, D. R., Aickin, M., Brantley, P., Elmer, P. J., Harsham, D. W., King, A. C., & Stevens, V. J. (2005). Physical activity, cardiorespiratory fitness, and their relationship to cardiovascular risk factors in African Americans and non-African Americans with above-optimal blood pressure. *Journal of community health*, 30(2), 107-124.
- Zhang, Y. X., & Wang, S. R. (2012). Differences in development and the prevalence of obesity among children and adolescents in different socioeconomic status districts in Shandong, China. *Ann hum biol*, 39(4), 290-6.

# **Capítulo III**

## **Metodología**

### **3.1. Amostra e delineamento do estudo**

Os participantes da presente pesquisa fazem parte do projeto intitulado “Estilo de Vida Relacionado à Saúde”, de universitários da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Brasil e da Universidade da Madeira (UMa), Portugal. Este estudo é de caráter exploratório, com um delineamento transversal, onde foram avaliados um total de 343 estudantes universitários de Educação Física de ambos os sexos, 239 da UEA (correspondentes a 64% do universo) e 104 da UMa (correspondentes a 85% do universo), com idades compreendidas entre 17 e 51 anos ( $25,10 \pm 5,72$ ).

Como critério de inclusão, o sujeito teria que encontrar-se inscrito em tempo integral no curso de Licenciatura em Educação Física e Desporto na UEA ou na UMa. Alunos externos, em regime parcial ou de mobilidade (ex: ERASMUS), foram excluídos da referida pesquisa. A participação foi voluntária. Após a apresentação do estudo pelos investigadores ao público-alvo, procedeu-se a distribuição e recolha dos consentimentos informado e esclarecido, que contemplam os objetivos do estudo, procedimentos, benefícios e riscos associados à participação. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEA, sob o número CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) 56515016.8.0000.5016, bem como a Comissão Científica do Departamento de Educação Física e Desporto da UMa.

### **3.2. Protocolo de avaliação**

#### **3.2.1. Estilo de vida**

O estilo de vida foi quantificado através do questionário “Estilo de Vida Fantástico de Añez, Reis e Petroski (2008). Esta ferramenta é composta por 25 questões que avaliam 9 domínios: (i) família e amigos; (ii) atividade física; (iii) nutrição; (iv) tabaco e drogas; (v) álcool; (vi) sono; cinto de segurança; stress e sexo seguro; (vii) tipo de comportamento; (viii) introspeção e (ix) trabalho.

O score total do estilo de vida resulta da soma das 25 questões, destas 25 perguntas, 23 possuem cinco opções de resposta e 2 questões com apenas duas alternativas. A pontuação das questões é dada da seguinte forma: 0 pontos para a primeira

coluna, 1 para a segunda coluna, 2 para a terceira, 3 para a quarta e 4 pontos para a quinta coluna. Nas perguntas com apenas duas alternativas de resposta, pontua-se 0 para a primeira coluna e 4 pontos para a última.

O score total resulta da soma de todos os itens avaliados permitindo classificar os sujeitos em cinco categorias: “Excelente” (85 a 100 pontos), “Muito Bom” (70 a 84 pontos), “Bom” (55 a 69 pontos), “Regular” (35 a 54 pontos) e “Necessita melhorar” (0 a 34 pontos) (Añez, Reis & Petroski, 2008). De uma maneira global, pode-se interpretar os resultados da seguinte forma: “Excelente” aponta que o estilo de vida possui uma ótima influência para a saúde; “Muito bom” indica que o estilo de vida proporciona uma adequada influência para a saúde; “Bom” significa que o estilo de vida provê muitos benefícios à saúde; “Regular” diz que o estilo de vida propicia algum benefício para a saúde, porém também oferece riscos; “Necessita melhorar” aponta que o estilo de vida apresenta muitos fatores de riscos (Anexo 7.7).

### **3.2.2. Atividade Física**

Para a avaliação do nível de atividade física, optou-se por utilizar o questionário de *Atividade Física Habitual* de Baecke, Burema e Frijters, (1982) adaptado por Florindo e Latorre (2003) para a população universitária. Trata-se de um instrumento recordatório dos últimos 12 meses, de aplicação e entendimento simples. É constituído por 9 questões sobre a atividade física habitual, sendo posteriormente calculado os Scores de Exercícios Físicos no Lazer, de Atividade de Lazer e Locomoção e Score Total (resultante de todas as somas dos dois Scores anteriores). A fórmula para cálculo dos escores do questionário encontra-se no Anexo 7.8.

Da mesma forma, os participantes foram inquiridos sobre o seu presente e passado desportivo no âmbito de uma federação, associação ou clube, por meio de uma ficha de anamnese (modalidade, frequência e duração semanal e número de anos de prática).

### **3.2.3. Composição Corporal**

Como indicadores da composição corporal recorreu-se a avaliação da altura, peso (Fragoso & Vieira, 2005) e perímetro da cintura. Posteriormente foi calculado o índice de massa corporal e os participantes categorizados segundo os valores de referência da

World Health Organization (WHO, 2006). A obesidade abdominal foi determinada de acordo com os valores de referência da International Diabetes Federation (IDF, 2006).

#### **3.2.4. Percepção de Envolvimento**

A percepção de envolvimento foi dada através do questionário *Escala de Mobilidade Ativa em Ambiente Comunitário – News Brasil* de Saelens, Sallis, Black e Chen (2003), traduzido e validado por Malavasi, Duarte, Both e Reis (2007). O questionário é composto por 83 questões, em sua maioria pontuada de 1 a 4, contendo questões que correspondem as seguintes dimensões: (i) densidade residencial, (ii) proximidade de lojas e comércio, (iii) percepção de acesso ao comércio, (iv) características das ruas, (v) facilidades para caminhar e andar de bicicleta, (vi) arredores do bairro, (vii) segurança em relação ao tráfego, (viii) segurança em relação aos crimes e (ix) satisfação com o bairro. A análise de pontuação da escala e módulo de cálculo de cada dimensão está disponível no anexo 7.9.

### **3.3. Organização e preparação do estudo**

O estudo foi dividido em três fases: na primeira fase procedeu-se a pesquisa, seleção e elaboração de manuais de procedimentos protocolares, bem como a adaptação dos instrumentos às especificidades linguísticas de ambos os contextos (Amazonas e Madeira). No segundo momento, foram realizadas sessões teóricas e práticas de preparação pelos elementos da equipa de campo, sendo compostos por licenciados em Fisioterapia, em Educação Física e/ou alunos de licenciatura em Educação Física e Desporto. Numa terceira fase procedeu-se ao desenvolvimento do estudo piloto, com o intuito de testar protocolos de avaliação, bem como consistência de equipas e de instrumentos. Após verificação de uma boa consistência na recolha de informação, procedeu-se a recolha, tratamento e análise dos dados recolhidos, bem como a elaboração da presente dissertação.

### 3.3.1. Estudo Piloto

No estudo piloto participaram 65 adultos (37 homens e 28 mulheres) de ambas as regiões (Amazonas n=31 e Madeira n=34), com idades compreendidas entre os 17 e 28 anos, com o intuito de testar todo o procedimento de avaliação, bem como a consistência dos instrumentos e da equipa de avaliação em dois momentos distintos com um intervalo de sensivelmente uma semana.

O estilo de vida, foi avaliado através de questionário que os participantes responderam por duas vezes com o intervalo de uma semana, sendo analisada a fiabilidade nas diversas dimensões que compõem este conceito.

#### Quadro 1

Mínimo (Mín.), Máximo (Máx.), Média (Méd.), DP (Desvio Padrão), Coeficiente de correlação intraclassa (r), intervalo de confiança 95% (IC95%), das dimensões que compõem o estilo de vida: Estudo Piloto.

Dimensões	Teste			Reteste			r	95% CI
	Mín.	Máx.	Méd+DP	Mín.	Máx.	Méd+DP		
Família e amigos	0	8	5,94±0,99	2	8	6,14±0,74	0,861	0,711-0,933
Atividade Física	0	8	3,62±1,18	0	8	3,74±1,15	0,936	0,867-0,969
Nutrição	2	12	5,88±0,80	1	12	6,00±0,77	0,846	0,681-0,926
Tabaco e drogas	7	13	11,2±0,43	7	13	10,92±0,38	0,861	0,711-0,933
Álcool	6	9	8,22±0,33	6	9	8,37±0,32	0,622	0,217-0,818
S., C. Seg., Stress								
S.S.	7	18	13,55±0,57	7	18	13,05±0,53	0,969	0,934-0,985
Tipo de								
Comportamento	0	8	4,16±0,89	0	8	4,42±0,95	0,671	0,317-0,841
Introspeção	6	12	8,88±0,59	3	12	8,70±0,79	0,547	0,060-0,782
Trabalho	0	4	2,45±1,48	0	4	2,48±1,46	0,844	0,676-0,925
Total	36	78	63,87±9,02	50	77	63,77±7,15	0,835	0,657-0,920

Nota: S., C. Seg., Stress, S.S.: Sono, Cinto de Segurança, Stress, Sexo Seguro.

Através do coeficiente de correlação intraclassa constata-se uma elevada consistência na recolha dos dados, considerando os valores de referência reportados por Pestana e Gageiro (2014, p. 533). A dimensão introspeção apresenta menor consistência e dimensão sono, cinto de segurança, stress e sexo protegido, maior consistência. Neste contexto é evidente a adequação dos instrumentos, bem como dos procedimentos protocolares, sendo sólida a informação recolhida, esta constatação é reforçada pelos valores de consistência interna determinados pelo alfa de Cronbach de 0,835 no score total. A boa consistência interna dos instrumentos é comprovada pelos valores obtidos, enquadrando-se com os valores referenciados por diversos autores (Pallant, 2013, p. 104;

Pestana & Gageiro, 2014, p. 531). Em análise por equipa (Amazonas e Madeira), constata-se que valores de  $r$  oscilou entre 0.54 e 0.94 (Amazonas) e entre 0.60 e 0.92 (Madeira).

Ao nível dos indicadores da composição corporal constata-se igualmente uma elevada consistência entre os dados obtidos nos dois momentos (teste e reteste), refletindo a coerência da aplicação dos protocolos pela equipa de campo em ambos os momentos. Elevados valores do coeficiente de correlação intraclasse muito próximo do valor de 1, bem como reduzidos valores no erro mediano, erro técnico de medida e no coeficiente de variação refletem reduzida oscilação das entre os dois momentos de avaliação pela equipa de avaliadores (Quadro 2). A mesma consistência é observada quando os dados do estudo piloto são analisados por equipa de investigação, sendo que o  $r$  oscilou entre 1,000 – 0,999 (Amazonas) e entre 1,000 – 0,997 (Madeira). Valores similares foram reportados noutros estudos (Maia, Fernandes, Freitas, 2012, p. 132), relativamente ao  $r$ , eMe, ETM e CV.

#### Quadro 2

Média (Méd), Desvio Padrão (DP), erro mediano ('Me error'), erro técnico de medida (ETM), coeficiente de variação (CV), Coeficiente de correlação intraclasse ( $r$ ) e intervalo de confiança 95% (IC95%) dos parâmetros antropométricos avaliados: Estudo Piloto.

	Teste Méd+DP	Reteste Méd+DP	eMe	ETM	CV(%)	$r$	95% CI
<b>Peso</b> (kg)	69.64±13.12	69.57±13.11	0.08	0.43	0.26	1.000	0.999–1.000
<b>Altura</b> (cm)	171.28± 8.76	171.55±8.92	-0.27	0.53	0.14	0.999	0.999–1.000
<b>PC.</b> (cm)	77.72±11.24	77.78±11.42	-0.06	0.68	0.60	0.996	0.994–0.998

Nota: PC.: Perímetro da cintura.

De modo a quantificar os níveis de atividade física dos participantes recorreremos ao questionário de Baecke adaptado e validado por Florindo e Latorre (2003) para estudantes universitários. Verifica-se elevada de consistência nos dados recolhidos, constatados através de um valor elevado do coeficiente de correlação intraclasse, bem como pelos elevados valores do bordo inferior do 95% do CI. Ambas as equipas de avaliação reportaram elevados valores de consistência entre 0,967 – 0,801 (Amazonas) e entre 0,931 – 0,882 (Madeira). Os valores de  $r$  no nosso estudo revelam-se superiores aos reportados por Florindo e Latorre (2003), (oscilam entre 0,69 e 0,80) atestando a consistência dos dados recolhidos entre os dois momentos.

### Quadro 3

Mínimo (Min.), Máximo (Máx.), Média (Méd.), DP (Desvio Padrão), Coeficiente de correlação intra-classe (r), intervalo de confiança 95% (IC95%), do nível de atividade física dos scores de exercícios físicos no lazer (EFL), atividades físicas de lazer e locomoção (ALL) e score total (ET): Estudo Piloto.

	Teste			Re-teste			r (95%CI)
	Mín.	Máx	Méd+DP	Mín.	Máx	Méd+DP	
EFL	1,00	4,75	3,03±0,97	1,25	4,50	2,99±1,02	0,944 (0,884-0,973)
ALL	1,50	4,00	2,32±0,55	1,25	4,00	2,34±0,611	0,817 (0,612-0,912)
ET	3,00	8,00	5,35±1,32	2,50	8,00	5,34±1,46	0,932 (0,859-0,967)

### 3.4. Procedimentos Estatísticos

Os procedimentos estatísticos adotados ao longo da dissertação foram variados, enquadrados com os objetivos de cada capítulo, o quadro 4, apresenta uma síntese dos procedimentos estatísticos desenvolvidos.

Todos os procedimentos foram realizados no software SPSS, versão 24 e o nível de significância adotado foi de 5%.

### Quadro 4

Procedimentos estatísticos adotados.

Testes Estatísticos	Capítulo III	Capítulo IV	Capítulo V
Estatística Descritiva	X	X	X
Coeficiente de correlação intraclass	X		
Alfa de Cronbach	X		
Análise da variância de um fator			X
Anova Multifatorial		X	
Qui-Quadrado		X	X
Correlações Parciais		X	
Correlações de Spearman			X
Regressão Logística Múltipla			X

### 3.5. Referências

- Añez, C. R. R., Reis, R. S., & Petroski, E. L. (2008). Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. *Arq Bras Cardiol*, 91(2), 102-9.
- Baecke, J. A., Burema, J., & Frijters, J. E. (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American journal of clinical nutrition*, 36(5), 936-942.
- Florindo, A. A., & Latorre, M. R. D. O. (2003). Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos. *Rev Bras Med Esporte*, 9(3), 121-8.
- Fragoso, I., & Vieira, F. (2005). *Cin antropometria. Curso Prático*. Cruz Quebrada: FMH-Serviço de Edições.
- International Diabetes Federation (2006). *The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome*. Belgium; 2006. Consultado em <https://www.idf.org/our-activities/advocacy-awareness/resources-and-tools/60:idfconsensus-worldwide-definitionof-the-metabolic-syndrome.html> em 10/01/17.
- Malavasi, L. M., Duarte, M. D. F. S., Both, J., & Reis, R. S. (2007). Neighborhood walkability scale (NEWS-Brazil): Back translation and reliability. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*, 9(4), 339-350.
- World Health Organization (2006). *Body Mass Index Classification*. Consultado em <http://apps.who.int/bmi/index.jsp> em 07/01/17.
- Saelens, B. E., Sallis, J. F., Black, J. B., & Chen, D. (2003). Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *American journal of public health*, 93(9), 1552-1558.

# **Capítulo IV**

**Estilo de Vida, Perfil de Atividade Física, Composição  
Corporal e Envolvimento: Um Estudo Comparativo entre  
Universitários de Educação Física da UEA e da UMa**

## Resumo

O final da adolescência e início da vida adulta é um período importante para o estabelecimento de atitudes e comportamentos do estilo de vida. A consolidação dessas condutas durante esses anos, são determinantes para a saúde ao longo da vida. Com este estudo pretende-se: (i) caracterizar e analisar as diferenças entre géneros e regiões (Madeira e Amazonas), no estilo de vida, no perfil de atividade física, no estado nutricional e na perceção de envolvimento de universitários do curso de Educação Física e Desporto (EFD); e (ii) estudar a relação entre o estilo de vida e as restantes variáveis em estudo.

Participaram no estudo 343 estudantes universitários de EFD de ambos os sexos (195 homens e 148 mulheres), da Universidade do Estado do Amazonas (n=239) e da Universidade da Madeira (n=104), com idades compreendidas entre 17 e 51 anos ( $25,10 \pm 5,72$  anos).

Todos os participantes foram avaliados através de questionários no estilo de vida (Añez, Reis & Petroski, 2008), no perfil de AF (Florindo & Latorre, 2003), na perceção de envolvimento (Malavasi, Duarte, Both & Reis (2007)). Os sujeitos, foram igualmente avaliados no peso, altura e perímetro da cintura (Fragoso & Vieira, 2005), sendo posteriormente calculado o índice de massa corporal, e categorizados relativamente ao estado nutricional (WHO, 2006) e a obesidade abdominal (International Diabetes Federation, 2006).

A maioria dos universitários se situam nos parâmetros de um estilo de vida saudável (57,9%), não se verificando diferenças entre géneros, nem regiões ( $p > 0,05$ ). A maioria da população mostrou-se fisicamente ativa, no entanto os madeirenses apresentam em média níveis superiores de AF ( $p < 0,05$ ). Os homens de ambas as regiões são mais altos, mais pesados e possuem perímetro abdominal maior que as mulheres ( $p < 0,05$ ), sendo a prevalência de sobrepeso superior na região do Amazonas ( $p < 0,05$ ). O estilo de vida associa-se positivamente ao perfil de AF ( $r = 0,341$ ;  $p < 0,001$ ), a satisfação com o bairro ( $r = 0,139$ ;  $p < 0,01$ ), e negativamente com a densidade populacional ( $r = -0,146$ ;  $p = 0,007$ ).

Palavras-chave: Estilo de vida; Atividade Física; Estado Nutricional; Envolvimento; Universitários.

## 4.1. Introdução

O estilo de vida estabelecido na juventude, geralmente exerce grande influência sobre a saúde do indivíduo em sua vida adulta (Silva, Pereira, Almeida, Silva & Oliveira, 2012; Lenz, 2004). Com um período de transição como é o de entrada no ensino superior, geralmente observa-se igualmente a conquista de uma maior autonomia que poderá condicionar o seu estilo de vida. A fase acadêmica, marcada por diversas mudanças na rotina do aluno, contribui para a adoção de maus hábitos alimentares, como também proporciona o aparecimento do sedentarismo, resultando em prejuízo ao estilo de vida e à saúde do sujeito (Sousa & Borges, 2016).

Nahas (2006), afirma que o estilo de vida tem sido apontado em pesquisas realizadas em diversos países, como um dos mais importantes determinantes da saúde de indivíduos, grupos e sociedade, sendo considerado fundamental na promoção da saúde e redução da mortalidade por todas as causas.

Sousa e Borges (2016, p. 278) reportam que “a atividade física é um importante componente do estilo de vida e está interligada com a promoção de saúde e bem-estar da população, sendo um indicador de uma vida mais saudável, tendo forte ligação com a condição da saúde do indivíduo”. Assim também, de acordo com Blair et al. (1996) a atividade física e os hábitos alimentares desempenham um papel significativo na promoção da saúde e prevenção de doenças. Além dos fatores positivos como atividade física, alimentação e comportamento preventivo, existem outros elementos que podem afetar a saúde do indivíduo, sobre os quais se pode ter controle, chamados de fatores negativos modificáveis como, por exemplo, fumo, álcool, drogas, estresse e sedentarismo (Pinho & Petroski, 2012).

Poucos estudos são encontrados atualmente que avaliem o estilo de vida de estudantes universitários e os relacione com o perfil de atividade física, estado nutricional e a percepção do envolvimento, sendo relevante a investigação neste segmento da população. Paralelamente revela-se igualmente pertinente, a caracterização do estilo de vida dos futuros profissionais de atividade física, considerando que serão promotores de um estilo de vida saudável, em que a adoção de um estilo de vida saudável não só o beneficiará, mas servirá de igual modelo para todos aqueles que orienta (Gall, 2009). Desta forma, o profissional de atividade física pode influenciar

positiva ou negativamente com quem interage no que concerne às atitudes, crenças, comportamentos e até mesmo valores (Price & Weiss, 2013).

Neste contexto, o presente estudo pretende: (i) caracterizar e analisar o estilo de vida, perfil de atividade física, estado nutricional e percepção de envolvimento de universitários do curso de Educação Física e Desporto das regiões do Amazonas e da Madeira; (ii) estudar as diferenças entre géneros e entre as duas regiões, relativamente ao estilo de vida, perfil de atividade física, estado nutricional e percepção do envolvimento e (iii) determinar a associação entre o estilo de vida e as restantes variáveis em estudo.

## **4.2. Metodologia**

### **4.2.1. Amostra**

Os participantes deste estudo fazem parte do projeto de investigação “Estilo de Vida Relacionado à Saúde”, submetido e aprovado pelo Comité de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), sob o número CAAE 56515016.8.0000.5016, bem como à Comissão Científica do Departamento de Educação Física e Desporto da Universidade da Madeira (UMa).

Participaram do estudo 343 estudantes universitários de Educação Física da UEA (n=239; 64% do universo) e da UMa (n=104; 85% do universo), de ambos os sexos (195 homens e 148 mulheres), com idades compreendidas entre 17 e 51 anos (25,10±5,72). Foram determinados como critérios de inclusão, encontrar-se inscrito a tempo integral no curso. Alunos externos, em regime parcial ou de mobilidade (ex: ERASMUS), foram excluídos do presente estudo.

### **4.2.2. Instrumentos**

O estilo de vida foi quantificado através do questionário “Estilo de Vida Fantástico” de Añez, Reis e Petroski (2008), que avalia 9 domínios: (i) família e amigos; (ii) atividade física; (iii) nutrição; (iv) tabaco e drogas; (v) álcool; (vi) sono, cinto de segurança, stress e sexo seguro; (vii) tipo de comportamento; (viii) introspeção e (ix) trabalho.

O perfil de atividade física, foi avaliado através do questionário de *Atividade Física Habitual* de Baecke, adaptado e validado para língua portuguesa e para a população universitária por Florindo e Latorre (2003). Esse questionário de fácil aplicação e entendimento, é constituído por 9 questões sobre a atividade física habitual.

Como indicadores da composição corporal recorreu-se a avaliação da altura, peso e perímetro da cintura (Fragoso & Vieira, 2005). Posteriormente, foi determinado o índice de massa corporal e os participantes categorizados relativamente ao estado nutricional segundo os valores de referência da World Health Organization (WHO, 2006). Os valores de referência da International Diabetes Federation (IDF, 2006), foram utilizados para determinar presença e ausência de obesidade abdominal.

A perceção de envolvimento foi determinada através do questionário *Escala de Mobilidade Ativa em Ambiente Comunitário – News Brasil* de Saelens, Sallis, Black e Chen (2003), traduzido e validado para português por Malavasi, Duarte, Both e Reis (2007). O questionário é composto por 83 questões, que correspondem às seguintes dimensões: (i) densidade residencial, (ii) proximidade de lojas e comércio, (iii) perceção de acesso ao comércio, (iv) características das ruas, (v) facilidades para caminhar e andar de bicicleta, (vi) arredores do bairro, (vii) segurança em relação ao tráfego, (viii) segurança em relação aos crimes e (ix) satisfação com o bairro.

#### **4.2.3. Procedimentos estatísticos**

Numa primeira fase, recorreu-se a estatística descritiva (média, desvio padrão e percentagem) para caracterizar a amostra, nas variáveis em análise.

De modo a determinar diferenças entre géneros, regiões e efeitos de interação em variáveis quantitativas contínuas com uma distribuição normal, recorreu-se inferência estatística por meio da anova multifatorial. Para estudar a probabilidade de distribuição entre variáveis qualitativas nominais ou entre qualitativas nominais e ordinais, recorreu-se ao teste do Qui-quadrado.

Para determinar a associação entre as variáveis em estudo, estilo de vida (sem dimensão atividade física), perfil de atividade física, indicadores da composição corporal e perceção de envolvimento, realizou-se as correlações parciais controlando para o género e região.

Foi adotado um nível de significância de 5%.

O tratamento estatístico foi efetuado no programa informático SPSS 24.0.

### 4.3. Apresentação dos resultados

Considerando o estilo de vida, o score total resultante do somatório das diversas dimensões e atendendo os valores de referência descritos por Añez, Reis e Petroski (2008), constatou-se que 5,6% apresenta um estilo de vida considerado “regular” ou que “necessita de melhorar”, 36,5% “bom”, 50% “muito bom” e 7,9% “excelente”. Não se verifica associação entre classificação do estilo de vida e o género ( $\chi^2=9,015, p=0,061$ ), no entanto constata-se uma associação entre região e classificação do estilo de vida, sendo que os participantes da Madeira se classificam em maior proporção num estilo de vida mais elevado (“muito bom” e “excelente”) ( $\chi^2=18,025, p=0,001$ ).

Numa análise por dimensão do estilo de vida, verificou-se diferenças com significado estatístico na dimensão nutrição, na dimensão sono, cinto de segurança, stress e sexo seguro e na dimensão introspeção, sendo que o género feminino apresenta em média valores superiores na dimensão nutrição e o masculino nas dimensões sono, cinto de segurança, stress e sexo seguro e introspeção ( $p<0,05$ ) (Quadro 1). Entre os participantes das duas regiões Madeira e Amazonas, regista-se que em média os madeirenses apresentam valores superiores nas dimensões família e amigos, dimensão nutrição, dimensão álcool, dimensão sono, cinto de segurança, stress e sexo seguro e no Score total, por sua vez os participantes do Amazonas apresentam em média valores superiores na dimensão introspeção, ( $p<0,05$ ) (Quadro 1). Não se verifica qualquer efeito de interação com significado estatístico, entre género e região relativamente a nenhuma das dimensões do estilo de vida estudadas ( $p>0,05$ ).

**Quadro 1**

Caracterização da amostra relativamente às dimensões do estilo de vida (média ± desvio padrão).

	Amazonas			Madeira			<i>p</i>		Sexo* Região
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Sexo	Região	
DFA	3,01±0,96	2,96±0,87	2,99±0,92	3,28±0,79	3,55±0,59	3,36±0,74	0,328	<0,001	0,151
DA	2,39±1,34	2,15±1,17	2,27±1,26	2,28±1,38	2,58±1,06	2,37±1,30	0,842	0,301	0,091
DN	2,09±0,98	2,23±0,92	2,16±0,95	2,63±0,70	3,17±0,45	2,78±0,68	<b>0,002</b>	<0,001	0,071
DCG	3,54±0,46	3,61±0,34	3,57±0,41	3,52±0,46	3,65±0,32	3,56±0,43	0,039	0,814	0,572
DAI	2,51±0,64	2,69±0,49	2,60±0,58	2,73±0,30	2,82±0,26	2,76±0,29	0,033	<b>0,006</b>	0,498
DSCSS	2,94±0,68	2,62±0,63	2,79±0,67	3,25±0,45	3,05±0,52	3,19±0,48	<b>0,001</b>	<0,001	0,448
DTC	2,44±0,89	2,29±0,97	2,37±0,93	2,38±0,74	2,22±0,55	2,33±0,69	0,161	0,587	0,938
DI	3,00±0,83	2,67±0,87	2,84±0,86	2,71±0,63	2,51±0,55	2,65±0,62	<b>0,008</b>	<b>0,023</b>	0,491
DT	3,17±1,05	2,81±1,21	2,99±1,15	2,77±0,80	2,9±0,66	2,81±0,76	0,391	0,244	0,065
Score									
Total	70,49±12,08	67,99±10,18	69,26±11,24	73,15±8,72	75,00±6,14	73,68±8,073	0,804	<0,001	0,097

Nota: DFA - Dimensão Família e amigos; DA - Dimensão Atividade; DN - Dimensão Nutrição; DCG - Dimensão cigarro e drogas; DAI - Dimensão Álcool; DSCSS - Dimensão Sono, cinto de segurança, stress e sexo seguro; DTC - Dimensão tipo de comportamento; DI - Dimensão introspeção; DT - Dimensão Trabalho.

Entre géneros a prática desportiva mostrou-se superior entre os homens comparativamente às mulheres no Estado do Amazonas ( $\chi^2=6,678$ ,  $p<0,035$ ), não se verificando diferenças entre géneros entre os participantes da Madeira ( $\chi^2=1,297$ ,  $p<0,523$ ). Verifica-se uma elevada percentagem de participantes que reporta realizar uma atividade física regular (83,4%), sendo essa percentagem superior entre os participantes da Madeira (87,8% nos homens e 90,0% nas mulheres), comparativamente aos participantes do Estado do Amazonas (83,5% nos homens e 79,7% nas mulheres) ( $\chi^2=54,340$ ,  $p<0,001$  nos homens;  $\chi^2=50,376$ ,  $p<0,001$  nas mulheres).

Não se verificou diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres, em nenhum dos scores do perfil de atividade física ( $p>0,05$ ). Entre regiões, constatou-se diferenças entre os participantes do Estado do Amazonas e da Madeira no score de exercício físico e lazer e consequentemente no score total ( $p<0,05$ ), sendo que os sujeitos da Região da Madeira reportam em média valores superiores. Efeito de interação do género e região foram detetados no score de exercício físico no lazer e no score total ( $p<0,05$ ), estando em média valores superiores nestes scores associados ao género feminino e da região da Madeira (Quadro 2).

**Quadro 2**

Perfil de atividade física da amostra (média ± desvio padrão).

	Amazonas			Madeira			<i>p</i>		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Sexo	Região	Sexo* Região
SExFL	3,22±0,77	2,82±0,77	3,02±0,79	3,23±0,73	3,29±0,69	3,25±0,72	0,072	<b>0,011</b>	<b>0,016</b>
SAFLL	2,69±0,63	2,64±0,66	2,67±0,64	2,68±0,60	2,83±0,50	2,72±0,57	0,499	0,263	0,198
ST	5,91±1,07	5,46±1,23	5,69±1,19	5,91±1,06	6,13±0,99	5,97±1,04	0,403	<b>0,021</b>	<b>0,020</b>

Nota: SExFL – Score de Exercício Físico e Lazer; SAFLL – Score de Atividade Física de Lazer e Locomoção; ST – Score Total.

A prevalência de excesso de peso e obesidade é mais elevada entre os participantes da região do Amazonas (40,3% homens e 33,0% mulheres) comparativamente a Madeira (21,7% homens e 10% mulheres) ( $\chi^2 = 8,108$ ,  $p = 0,017$  homens e  $\chi^2 = 6,518$ ;  $p = 0,038$  mulheres). Entre género constata-se diferenças significativas sendo que em média os homens são mais altos, mais pesados, apresentam maior perímetro da cintura e índice de massa corporal independentemente da região ( $p < 0,05$ ). Entre regiões verifica-se que os participantes do Amazonas apresentam em média maior índice de massa corporal e menor altura comparativamente aos participantes da Madeira, independentemente do género ( $p < 0,05$ ) (Quadro 3).

**Quadro 3**

Indicadores antropométricos da amostra (média ± desvio padrão).

	Amazonas			Madeira			<i>p</i>		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Sexo	Região	Sexo* Região
Altura (m)	1,69±0,09	1,57±0,060	1,63±0,10	1,75±0,07	1,61±0,06	1,71±0,9	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,209
Peso (kg)	70,31±15,63	58,69±10,82	64,57±14,57	71,94±8,39	56,33±7,49	67,44±10,79	<b>&lt;0,001</b>	0,811	0,192
PC (cm)	80,73±12,10	75,05±10,14	77,93±11,51	83,48±7,46	77,13±5,59	81,65±7,52	<b>&lt;0,001</b>	0,059	0,792
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	24,59±4,42	23,69±3,68	24,15±4,09	23,56±2,78	21,69±2,36	23,02±2,79	<b>0,003</b>	<b>0,001</b>	0,296

Nota: PC – Perímetro da Cintura; IMC – Índice de Massa Corporal.

Nas diversas dimensões do envolvimento analisadas, não se verificou efeitos de interação entre o género e região em nenhuma das dimensões ( $p > 0,05$ ). Entre homens e mulheres apenas constatou-se diferenças com significado estatístico na dimensão proximidade de lojas e comércio ( $p = 0,019$ ), sendo que em média as mulheres reportam valores superiores em ambas as regiões. Analisando por região constatou-se diferenças estatisticamente significativas em quase totalidade das dimensões, exceto as dimensões perceção de acesso ao comércio e arredores do bairro ( $p > 0,05$ ). Os participantes do Amazonas reportam em média maior proximidade a lojas e comércio, maior perceção de segurança em relação a crimes e maior satisfação com o bairro comparativamente aos participantes da Madeira ( $p < 0,05$ ). Por sua vez, os participantes da Madeira

reportaram em média valores mais elevados de densidade residencial, de características das ruas, de facilidade para caminhar e andar de bicicleta, arredores do bairro e segurança em relação ao tráfego ( $p<0,05$ ).

**Quadro 4**

Percepção de envolvimento considerando a região e gênero (média  $\pm$  desvio padrão).

	Amazonas			Madeira			<i>p</i>		Sexo* Região
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Sexo	Região	
DR	229,01 $\pm$ 104,05	265,97 $\pm$ 75,10	222,74 $\pm$ 94,94	273,53 $\pm$ 74,66	273,53 $\pm$ 74,66	268,15 $\pm$ 74,69	0,820	< <b>0,001</b>	0,369
PLC	3,52 $\pm$ 1,12	3,74 $\pm$ 1,09	3,63 $\pm$ 1,10	2,44 $\pm$ 0,66	2,81 $\pm$ 0,65	2,55 $\pm$ 0,68	<b>0,019</b>	< <b>0,001</b>	0,563
PAC	2,63 $\pm$ 0,49	2,49 $\pm$ 0,49	2,56 $\pm$ 0,50	2,68 $\pm$ 0,48	2,66 $\pm$ 0,35	2,68 $\pm$ 0,45	0,164	0,062	0,295
CR	2,60 $\pm$ 0,61	2,58 $\pm$ 0,61	2,59 $\pm$ 0,61	2,81 $\pm$ 0,47	2,81 $\pm$ 0,40	2,81 $\pm$ 0,45	0,849	<b>0,002</b>	0,851
FCAN	1,87 $\pm$ 0,73	1,61 $\pm$ 0,62	1,74 $\pm$ 0,69	1,99 $\pm$ 0,62	1,98 $\pm$ 0,59	1,98 $\pm$ 0,61	0,113	<b>0,003</b>	0,132
AB	2,26 $\pm$ 0,59	2,19 $\pm$ 0,65	2,22 $\pm$ 0,62	2,35 $\pm$ 0,64	2,38 $\pm$ 0,58	2,36 $\pm$ 0,62	0,810	0,073	0,563
SRT	2,19 $\pm$ 0,52	2,06 $\pm$ 0,52	2,13 $\pm$ 0,52	2,26 $\pm$ 0,46	2,30 $\pm$ 0,39	2,28 $\pm$ 0,44	0,464	<b>0,012</b>	0,185
SRC	2,44 $\pm$ 0,48	2,25 $\pm$ 0,50	2,35 $\pm$ 0,49	2,13 $\pm$ 0,43	2,15 $\pm$ 0,40	2,14 $\pm$ 0,42	0,146	<b>0,001</b>	0,080
SB	3,02 $\pm$ 0,64	2,95 $\pm$ 0,77	2,98 $\pm$ 0,71	3,74 $\pm$ 0,61	3,59 $\pm$ 0,73	2,81 $\pm$ 0,76	0,204	< <b>0,001</b>	0,673

Nota: DR - Densidade residencial; PLC - Proximidade de lojas e comércio – deslocamento a pé; PAC – Percepção de acesso ao comércio; CR – Características das ruas; FCAN – Facilidade para caminhar e andar de bicicleta; AB – Arredores do Bairro; SRT – Segurança em relação ao Tráfego; SRC – Segurança em relação aos crimes; SB – Satisfação com o bairro.

Analisando-se a associação entre o estilo de vida (score total – sem dimensão AF), com os restantes parâmetros analisados controlando o gênero e região dos participantes, constatou-se que o estilo de vida está associado positivamente com o score de exercício físico no lazer ( $r=0,300$ ;  $p<0,001$ ), com o score de atividade física de lazer e locomoção ( $r=0,255$ ;  $p<0,001$ ), com score total de atividade física ( $r=0,341$ ;  $p<0,001$ ) e com a dimensão do envolvimento satisfação com o bairro ( $r=0,139$ ;  $p=0,010$ ). Apenas foi detetada uma associação negativa com significado estatístico, entre o estilo de vida e a densidade populacional ( $r=-0,146$ ;  $p=0,007$ ).

#### 4.4. Discussão dos resultados

No que se refere à análise do estilo de vida, os resultados do presente estudo revelam que a maioria dos universitários avaliados está dentro dos parâmetros de um estilo de vida saudável, considerando a classificação apresentada por Añez, Reis e Petroski (2008). Valores similares a esses foram encontrados nos estudos de Sousa e Borges (2016), Silva, Brito e Amado (2013) e por Silva, Pereira, Almeida, Silva e Oliveira (2012) com o mesmo tipo de população.

Não se verificou associação entre o estilo de vida e género, porém, detetou-se uma relação entre a região e o estilo de vida, em que os estudantes da Madeira classificaram-se em maior proporção nas categorias mais elevadas (muito bom e excelente), comparativamente aos participantes do Amazonas. Estes resultados parecem reforçar a associação entre o envolvimento e o estilo de vida, como reportados na literatura em diversos estudos (Othman, Mohamad, Iskandar & Omar, 2017; Sallis, Owen, & Fisher, 2015; Deliens, Clarys, De Bourdeaudhuij, & Deforche, 2014).

Analisando-se individualmente as dimensões do estilo de vida por géneros, o público feminino apresentou em média, valores superiores na dimensão nutrição. De facto a literatura reporta maiores cuidados nutricionais ao género feminino comparativamente ao masculino, sustentando tal diferenciação em aspetos socioculturais (Rolls, Fedoroff, & Guthrie, 1991). Por sua vez, o género masculino apresenta em média valores superiores nas dimensões sono, cinto de segurança, stress, sexo seguro e, na dimensão introspeção. Entre regiões, a amostra da Madeira revelou valores superiores nas dimensões família e amigos, nutrição, álcool, sono, cinto de segurança, stress e sexo seguro e no score total para essa variável. Na dimensão introspeção, o fragmento da amostra no Amazonas apresentou a média de valores superiores. Estas diferenças poderão ser sustentadas por aspetos socioculturais inerentes a ambas as regiões.

Relativamente ao perfil de atividade física, grande parte da população avaliada mostrou-se fisicamente ativa, os madeirenses apresentaram valores superiores aos amazonenses. Valores elevados de atividade física nesta amostra seriam de esperar, atendendo a que parte do seu componente curricular assenta em aulas práticas, bem como apresentam muitas vezes uma atividade desportiva como atletas, monitores ou treinadores.

Entre géneros, os homens amazonenses apresentaram um percentual de prática desportiva mais elevado que o das amazonenses. Esses resultados correspondem aos encontrados nos estudos de Marcondelli, Costa e Schmitz (2008) e Mello, Fernandez e Tufik (2000), em que os homens possuem em média níveis mais elevados de atividade física comparativamente as mulheres (Peltzer et al., 2014). Não foram encontradas diferenças significativas entre a população da Madeira, estes dados contraditórios aos reportados na literatura (Troost et al., 2002), poderão ser em parte sustentados pelo facto

destas mulheres em particular apresentarem maior gosto pela prática de atividade física comparativamente a população feminina em geral, tal é sustentado pelos elevados índice de prática desportiva detetado como pelo facto de terem optado pelo curso de Educação Física, valores inclusive superiores aos homens. No que se refere ao estado nutricional os indivíduos do Amazonas apresentaram uma prevalência de excesso de peso e obesidade superior aos participantes da Madeira. No entanto, verifica-se valores alarmantes de excesso de peso e obesidade comparativamente a outros estudos desenvolvidos nesta população e que apresentam uma taxa de prevalência de sobrepeso em média de 22% (24,7% homens e 19,3% mulheres) (Peltzer et al., 2014). Estes dados e atendendo aos elevados níveis de atividade física, como anteriormente reportado poderá ser sustentado por hábitos nutricionais inadequados, no entanto esta hipótese necessita de futuras investigações. Outro aspeto que necessitará de futura investigação é a influência que o envolvimento físico, social, cultural e político poderá possuir sobre a prevalência de sobrepeso, atendendo as diferenças significativas verificadas entre as duas regiões.

Quanto ao perímetro de cintura e índice de massa corporal, independente de região, os homens são mais altos, mais pesados e possuem um perímetro de cintura e índice de massa corporal maior, estes resultados enquadraram-se com a literatura consultada, nomeadamente com os resultados obtidos por Marcondelli, Costa e Schmitz (2008), Falcão, Miranda e Silva (2007) e Ramos e Barros Filho (2003). Entre regiões, os universitários do Amazonas revelaram um índice de massa corporal maior e menor estatura para ambos os géneros comparativamente aos da Madeira. Salienta-se que tal resultado pode justificar-se pelas diferenças nas características físicas que as duas populações apresentam, visto que a população amazonense sofre influências indígenas e, portanto, são mais baixos e possuem uma massa corporal mais volumosa, como citado nos estudos de Santos (1993).

Na análise das dimensões do envolvimento, constatou-se diferenças com significado estatístico apenas na dimensão proximidade de lojas e comércio, onde encontraram-se valores superiores para as mulheres de ambas as regiões. Por região, os sujeitos do Amazonas atribuíram maior proximidade com lojas e comércio, maior perceção de segurança em relação a crimes e maior satisfação com o bairro. Já os da Madeira apresentaram valores mais elevados nas dimensões densidade residencial,

características das ruas, facilidade para caminhar e andar de bicicleta, arredores do bairro e segurança em relação ao tráfego. Contudo, a nossa caracterização assentou na percepção do envolvimento dos participantes, sendo na nossa opinião, necessário o aprofundamento desta caracterização recorrendo a instrumentos mais objetivos, que não se basem na percepção do participante, que poderá ser subjetiva e muitas vezes condicionada por valores, normas e padrões inculcadas pela sociedade em que se inclui (ex: percepção de segurança).

Associando-se o estilo de vida aos demais parâmetros avaliados, verificou-se uma associação entre o estilo de vida (score sem a dimensão de AF) e ao perfil de atividade física, esta associação positiva é igualmente reportada na literatura (Penedo & Dahn, 2005). No entanto, considera-se igualmente relevante explorar em futuras investigações, que características da atividade física, como intensidade e duração, estão associadas a um estilo de vida mais benéfico. A utilização de questionário, como fonte de recolha e de caracterização do perfil de atividade física é igualmente uma limitação, sendo inegável o caráter subjetivo inerente aos questionários.

O estilo de vida demonstrou-se estar associado ao grau de satisfação com o bairro, na literatura estudos demonstram igualmente uma associação positiva entre algumas dimensões do estilo de vida, como a atividade física e as características do bairro (Wendel-Vos, Droomers, Kremers, Brug, & Van Lenthe, 2007; Craig, Brownson, Cragg, & Dunn, 2002). Outro aspeto do envolvimento associado com o estilo de vida foi a densidade populacional, estando um estilo de vida mais elevado associado a níveis de densidade populacional mais baixos. As diferenças no estilo de vida entre sujeitos de meios com distinta densidade populacional, como os meios urbanos e rurais, são reportadas na literatura, (Suliburska et al., 2012).

Neste contexto, o envolvimento parece condicionar os comportamentos inerentes ao estilo de vida, sendo evidente na literatura a associação entre o envolvimento com diversos comportamentos e indicadores de saúde, nomeadamente atividade física (Wendel-Vos et al., 2007), nutrição (Deliens et al., 2014; Glanz, Sallis, Saelens, & Frank, 2005), consumo de drogas e álcool (Kendler, Schmitt, Aggen, & Prescott, 2008) e obesidade (Mobley et al., 2006). Este estudo parece reforçar linhas de investigação desenvolvidas por alguns investigadores, como James Sallis nomeadamente através do desenvolvimento de modelos socio-ecológicos, que defende

que o comportamento é produto do sujeito (das suas características, valores, normas atitudes), mas também da sua interação com o envolvimento (nas mas variadas dimensões familiar, com os pares, institucional, comunitário, político) (Sallis et al., 2015).

#### **4.5. Considerações Finais**

O conceito de estilo de vida afirma-se complexo, sendo difícil a construção de uma única variável que reflita um conjunto de condições, comportamentos, valores e atitudes. Neste contexto, torna-se pertinente o desenvolvimento e aprofundamento deste conceito, bem como a sua exploração ao longo do ciclo vital.

A existência de diferenciação e associação entre diferentes regiões, bem como com diferentes dimensões do envolvimento é algo que carece igualmente de futuras investigações. Deste modo e atendendo a complexidade de caracterização do envolvimento, torna-se evidente a necessidade de desenvolvimento de futuras linhas de investigação que explorem as características do envolvimento e a sua influência no estilo de vida. A análise de aspetos socioculturais, valores e normas inerentes a duas regiões não foram avaliados no presente estudo, no entanto considera-se extramente relevante a sua inclusão em futuros estudos, bem como a análise da sua relação com o estilo de vida.

## 4.6. Referências

- Añez, C. R. R., Reis, R. S., & Petroski, E. L. (2008). Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. *Arq Bras Cardiol*, 91(2), 102-9.
- Blair, S. N., Horton, E. D. W. A. R. D., Leon, A. S., Lee, I. M., Drinkwater, B. L., Dishman, R. K., ... & Kienholz, M. L. (1996). Physical activity, nutrition, and chronic disease. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(3), 335-349.
- Craig, C. L., Brownson, R. C., Cragg, S. E., & Dunn, A. L. (2002). Exploring the effect of the environment on physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 36-43. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797\(02\)00472-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00472-5)
- Deliens, T., Clarys, P., De Bourdeaudhuij, I., & Deforche, B. (2014). Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*, 14(1), 53.
- Falcão, V. T. F. L., Miranda, M. L., & Silva, R. M. C. (2007). Prevalência de obesidade e sobrepeso entre os universitários do campus de saúde da Universidade de Pernambuco. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 8(3).
- Florindo, A. A., & Latorre, M. R. D. O. (2003). Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos. *Rev Bras Med Esporte*, 9(3), 121-8.
- Fragoso, I., & Vieira, F. (2005). *Cin antropometria. Curso Prático*. Cruz Quebrada: FMH-Serviço de Edições.
- Gall, K. R. (2009). Seven practical suggestions for coaching at any level in the 21st Century. *Strategies*, 23(2), 20-21.
- Glanz, K., Sallis, J. F., Saelens, B. E., & Frank, L. D. (2005). Healthy Nutrition Environments: Concepts and Measures. *American Journal of Health Promotion*, 19(5), 330-333. doi: 10.4278/0890-1171-19.5.330
- International Diabetes Federation (2006). *The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome*. Belgium; 2006. Consultado em <https://www.idf.org/our-activities/advocacy-awareness/resources-and-tools/60:idfconsensus-worldwide-definitionof-the-metabolic-syndrome.html> em 10/01/17.

- Kendler, K. S., Schmitt, E., Aggen, S. H., & Prescott, C. A. (2008). Genetic and environmental influences on alcohol, caffeine, cannabis, and nicotine use from early adolescence to middle adulthood. *Archives of General Psychiatry*, 65(6), 674-682. doi: 10.1001/archpsyc.65.6.674
- Lenz, B. K. (2004). Tobacco, depression, and lifestyle choices in the pivotal early college years. *Journal of American College Health*, 52(5), 213-220.
- Malavasi, L. M., Duarte, M. D. F. S., Both, J., & Reis, R. S. (2007). Neighborhood walkability scale (NEWS-Brazil): Back translation and reliability. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*, 9(4), 339-350.
- Marcondelli, P., Costa, T. H. M., & Schmitz, B. A. S. (2008). Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. *Rev Nutr*, 21(1):39-47.
- Marques Silva, A M; da Silva Brito, I; da Costa Amado, J M; (2014). Tradução, adaptação e validação do questionário Fantastic Lifestyle Assessment em estudantes do ensino superior. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19, 1901-1909
- Mello, M. T., Fernandez, A. C., & Tufik, S. (2000). Levantamento epidemiológico da prática de atividade física na cidade de São Paulo. *Rev Bras de Med Esporte*. 6(4):119- 24.
- Mobley, L. R., Root, E. D., Finkelstein, E. A., Khavjou, O., Farris, R. P., & Will, J. C. (2006). Environment, Obesity, and Cardiovascular Disease Risk in Low-Income Women. *American Journal of Preventive Medicine*, 30(4), 327-332.e321. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2005.12.001>
- Nahas, M. V. (2006). *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. 4. ed. Londrina: Midiograf.
- Othman, S., Mohamad, N. I., Iskandar, M. M., & Omar, K. A. (2017). Social Environment Influence Lifestyle of Youth in Rural Area. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 2(5), 9-15.
- Peltzer, K., Pengpid, S., Samuels, T., Özcan, N., Mantilla, C., Rahamefy, O., Wong, M. L., & Gasparishvili, A. (2014). Prevalence of Overweight/Obesity and Its Associated Factors among University Students from 22 Countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(7), 7425.

- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Pinho, R., & Petroski, É. L. (2012). Nível de atividade física em crianças. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 2(3), 67-79.
- Price, M. S. & Weiss, M. R. (2013). Relationships among coach leadership, peer leadership, and adolescent athletes' psychosocial and team outcomes: A test of transformational leadership theory. *Journal of applied sport psychology*, 25(2), 265-279.
- Ramos, A. M., & Barros Filho, A. D. A. (2003). Prevalência da obesidade em adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade dos pais. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 47(6) 663-8.
- Rolls, B. J., Fedoroff, I. C., & Guthrie, J. F. (1991). Gender differences in eating behavior and body weight regulation. *Health Psychology*, 10(2), 133.
- Saelens, B. E., Sallis, J. F., Black, J. B., & Chen, D. (2003). Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *American journal of public health*, 93(9), 1552-1558.
- Sallis, J. F., Owen, N., & Fisher, E. (2015). Ecological models of health behavior. Health behavior: theory, research, and practice. 5th ed. San Francisco: *Jossey-Bass*, 43-64.
- Santos, R. V. (1993). Crescimento físico e estado nutricional de populações indígenas brasileiras. *Cad Saúde Pública*, 9(Supl 1), 46-57.
- Silva, D. A. S., Pereira, I. M. M., Almeida, M. B., Silva, R. J. S., & Oliveira, A. C. C. (2012). Estilo de vida de acadêmicos de educação física de uma universidade pública do estado de Sergipe, Brasil. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 34(1).
- Sousa, K. J. Q., & Borges, G. F. (2016). Estilo de vida, atividade física e coeficiente acadêmico de universitários do interior do amazonas-brasil. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 20(4), 277-284.
- Suliburska, J., Bogdanski, P., Pupek-Musialik, D., Glod-Nawrocka, M., Krauss, H., & Piatek, J. (2012). Analysis of lifestyle of young adults in the rural and urban areas. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 19(1).

- Trost, S. G., Owen, N., Bauman, A. E., Sallis, J. F., & Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(12), 1996-2001.
- Wendel-Vos, W., Droomers, M., Kremers, S., Brug, J., & Van Lenthe, F. (2007). Potential environmental determinants of physical activity in adults: a systematic review. *Obesity Reviews*, 8(5), 425-440. doi: 10.1111/j.1467-789X.2007.00370.x
- World Health Organization (2006). *Body Mass Index Classification*. Consultado em <http://apps.who.int/bmi/index.jsp> em 07/01/17.

# **Capítulo V**

**Associação da Atividade Física, da Composição Corporal e  
do Envolvimento com o Estilo de Vida**

## Resumo

Como o desenvolvimento do presente estudo pretende-se: (i) analisar as diferenças entre sujeitos que reportam elevado, intermédio e baixo níveis do estilo de vida, nos parâmetros atividade física, envolvimento e composição corporal e (ii) determinar o risco de um perfil de estilo de vida desfavorável (tercil inferior), considerando os parâmetros atividade física, composição corporal e envolvimento físico.

Participaram do estudo 239 jovens da Universidade do Estado do Amazonas, de ambos os sexos (121 homens e 118 mulheres), com idades compreendidas entre os 19 os 51 anos ( $26,10 \pm 6,12$ ). Todos os participantes foram inquiridos sobre o seu estilo de vida (Añez, Reis & Petroski, 2008), perfil de atividade física (Florindo & Latorre 2003) e perceção de envolvimento (Malavasi, Duarte, Both & Reis, 2007), através de questionários. Todos os participantes foram igualmente avaliados no peso, altura e perímetro da cintura (PC) (Fragoso & Vieira, 2005).

Não se verificaram diferenças com significado estatístico entre os 3 grupos (tercis) do estilo de vida, nos parâmetros idade, altura, peso, PC e índice de massa corporal, independentemente do género ( $p > 0,05$ ). No entanto, verifica-se que os participantes do tercil superior do estilo de vida, apresentam em média valores superiores no perfil de atividade física comparativamente aos grupos com um perfil de estilo de vida menos favorável, em ambos os géneros ( $p < 0,05$ ). No género masculino os participantes do tercil superior, apresentam em média melhores condições no bairro em que residem ( $p < 0,05$ ). As mulheres do tercil inferior do estilo de vida, classificam-se em maior proporção com excesso de peso e obesidade, comparativamente as participantes do tercil superior ( $p < 0,05$ ). As mulheres e os homens do tercil inferior do perfil de atividade física, apresentam um risco acrescido de 12 (odds ratios: 12,51; 95% IC: 2,780 – 56,337) e de 13 (odds ratios: 13,19; 95% IC: 3,524 – 49,369) vezes mais, de se classificarem no tercil de estilo de vida mais desfavorável, comparativamente aos seus pares mais ativos.

Palavras-chave: Estilo de vida; Atividade Física; Envolvimento; Composição corporal; Jovens.

## 5.1. Introdução

Atualmente registra-se constantes avanços tecnológicos, que de forma significativa contribuem para a elevação do padrão de vida do homem contemporâneo, mas simultaneamente parecem estar associados a uma série de riscos para a saúde. Devido as facilidades inerentes a tecnologia moderna, mudanças negativas no estilo de vida foram sendo adotadas pela grande maioria da população, principalmente entre os jovens e adultos onde, geralmente, esses comportamentos não saudáveis são adquiridos. Steptoe e Wadle (2001) e Dodd, Al-Nakeeb, Nevill e Forshaw, (2010) afirmam que apesar das consequências associadas aos comportamentos de estilo de vida não saudáveis serem amplamente documentadas, um número substancial de jovens, especificamente os estudantes universitários, optam por práticas pouco saudáveis de estilo de vida. A transição do ensino secundário para o ensino superior provoca mudanças bruscas que geram stress aos jovens que acabam por impactar as escolhas do estilo de vida do aluno.

Nahas (2001) define o estilo de vida como o “conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, os valores e as oportunidades na vida das pessoas”. Dentre esse conjunto de ações, a atividade física, definida por Caspersen, Powell e Christenson, (1985) como "qualquer movimento corporal voluntário com gasto energético acima dos níveis de repouso”, parece exercer um papel importante num contexto de vida saudável. Nahas (2006), Arao *et al.* (2007), Rolim, Matias Cunha e Andrade (2007) e Melnyk *et al.* (2007) tem mostrado que o nível de atividade física exerce bastante influência sobre diversas componentes do estilo de vida dos indivíduos.

Os estudos de Costa *et al.* (2005), demonstraram que grande parte da população adulta (20-69 anos) não é suficientemente ativa. Isto torna-se mais preocupante quando altos níveis de sedentarismo são detetados em estudantes universitários, onde a falta de tempo e dinheiro são relatados como principais razões para a inatividade física (Marcondelli, Costa & Schmitz, 2008). No entanto, é necessário que se reverta esse quadro pois, as "mudanças nos níveis de atividade física e outras características do estilo de vida podem reduzir a prevalência de diversos fatores de risco para doenças coronarianas e influenciar nas taxas de mortalidade por doenças crônicas” (Pazin, Duarte, Borgatto, Peres & Poeta, 2016).

Ainda sobre os aspetos positivos da atividade física, Matsudo e Matsudo, (2000) afirmam que "os principais benefícios à saúde advindos da prática de atividade física

referem-se aos aspetos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos”. Da mesma forma, Després e Lamarche (1994 como citado em Francischi, Pereira e Júnior, 2001), dizem que as “alterações na composição corporal, como a diminuição de gordura corporal e/ou aumento de massa magra, são ganhos adquiridos com a prática do exercício físico”.

Uma das possibilidades para gerar mudanças de comportamentos em relação ao estilo de vida de uma população é através de investigações dos fatores associados, de forma a implementar estratégias e políticas públicas que contribuam para a melhoria da qualidade de vida desses indivíduos. Desta forma, este estudo tem como objetivos: (i) analisar as diferenças entre sujeitos que reportam elevado (T3), intermédio (T2) e baixo níveis do estilo de vida (T1) (tercis), nos parâmetros atividade física, envolvimento e composição corporal e (ii) determinar o risco de um perfil de estilo de vida desfavorável (tercil inferior), considerando os parâmetros atividade física, composição corporal e envolvimento físico.

## **5.2. Metodologia**

### **5.2.1. Amostra**

Os participantes do presente estudo fazem parte do projeto de investigação “Estilo de Vida Relacionado à Saúde”, submetido e aprovado pelo Comité de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), sob o número CAAE 56515016.8.0000.5016, bem como à Comissão Científica do Departamento de Educação Física e Desporto da Universidade da Madeira (UMa). Foram participantes no estudo 239 estudantes universitários do curso de Educação Física da UEA (64% do universo), 121 homens e 118 mulheres, com idades compreendidas entre os 19 os 51 anos ( $26,10 \pm 6,12$ ).

### **5.2.2. Instrumentos**

O estilo de vida foi quantificado através do questionário “Estilo de Vida Fantástico” de Añez, Reis e Petroski (2008), composto por 25 questões que avaliam 9 domínios: (i) família e amigos; (ii) atividade física; (iii) nutrição; (iv) tabaco e drogas; (v) álcool; (vi) sono; cinto de segurança; stress e sexo seguro; (vii) tipo de comportamento;

(viii) introspeção e (ix) trabalho. No presente estudo o score total do estilo de vida foi calculado sem incluir as questões da dimensão atividade física.

Todos os participantes foram igualmente inquiridos sobre o seu perfil de atividade física através do questionário de Atividade Física Habitual de Baecke adaptado para a população universitária por Florindo e Latorre (2003). Este instrumento de autorrelato reporta dos últimos 12 meses, constituído por 9 questões que permitem calcular 3 dimensões do perfil de atividade física: o Score de Exercícios Físicos no Lazer (EFL), o Score de Atividades de Lazer e Locomoção (ALL) e Score total (resultante da soma dos dois Scores anteriores). Relativamente à prática federada, os participantes foram questionados sobre o seu passado e presente desportivo no âmbito de clube, associação ou federação, através de ficha de anamnese.

Os participantes foram igualmente avaliados em indicadores antropométricos como altura, peso e perímetro da cintura (Fragoso & Vieira, 2005), sendo posteriormente determinados os estados nutricionais (WHO, 2005) e a obesidade abdominal (IDF, 2006).

A perceção de envolvimento foi obtida através do questionário Escala de Mobilidade Ativa em Ambiente Comunitário – *News Brasil* de Saelens, Sallis, Black e Chen (2003), traduzido e validado por Malavasi, Duarte, Both e Reis (2007). O questionário é composto por 83 questões, em sua maioria pontuada de 1 a 4, contendo questões que correspondem as seguintes dimensões: (i) densidade residencial, (ii) proximidade de lojas e comércio, (iii) perceção de acesso ao comércio, (iv) características das ruas, (v) facilidades para caminhar e andar de bicicleta, (vi) arredores do bairro, (vii) segurança em relação ao tráfego, (viii) segurança em relação aos crimes e (ix) satisfação com o bairro.

### **5.2.3. Procedimentos estatísticos**

Numa fase inicial, procedeu-se a uma análise exploratória dos dados com o objetivo de analisar a presença de possíveis *outliers*, bem como a normalidade das distribuições das variáveis em estudo. De modo a caracterizar a amostra recorreremos a estatística descritiva como a média, o desvio padrão e percentagens. Determinou-se os tercis considerando o género da variável Score Total do estilo de vida, sendo constituídos 3 grupos: (i) perfil de estilo de vida menos favorável (tercil inferior - T1), (ii) perfil de

estilo de vida intermédio (segundo tercil - T2) e (iii) perfil mais favorável (tercil superior - T3).

De modo a determinar diferenças entre os tercis, recorreu-se à análise da variância de um fator, para variáveis quantitativas contínuas com distribuição normal, com ajustamento pelo teste de *Bonferrioni*. Para determinar associação entre variáveis qualitativas nominais e ordinais, recorreu-se ao teste estatístico do Qui-Quadrado e entre variáveis ordinais utilizou-se as correlações de *Spearman*. De modo a determinar uma variável que reflita o envolvimento na sua globalidade (zScore\_envolvimento), procedeu-se a soma de todas as dimensões do envolvimento após terem sido *standarizadas*.

Para determinar o risco de um perfil de estilo de vida menos favorável (tercil inferior), em função do género, perfil de atividade física, composição corporal e envolvimento recorreu-se à regressão logística múltipla.

Foi adotado um nível de significância de 5%.

O tratamento estatístico foi efetuado no programa informático SPSS 24.0.

### **5.3. Apresentação dos resultados**

Numa análise ao parâmetro idade não se constatou diferenças entre os três grupos do estilo de vida, nos homens nem nas mulheres ( $p > 0,05$ ). Nos indicadores antropométricos avaliados, peso, altura, índice de massa corporal e perímetro da cintura, não foram detetadas diferenças com significado estatístico entre os 3 grupos de estilo de vida em ambos os sexos ( $p > 0,05$ ) (Quadro 1 e 2). Contudo numa análise ao estado nutricional, constata-se no género feminino que as participantes com excesso de peso e obesidade enquadram-se em maior proporção no tercil com estilo de vida mais desfavorável (T1) (58,1% das participantes com excesso de peso e 42,9% das participantes com obesidade enquadram-se no T1 do estilo de vida) ( $\chi^2 = 17,497$ ;  $p = 0,001$ ).

Similarmente na obesidade abdominal constata-se que as mulheres com obesidade abdominal se enquadram em maior proporção no T1 do estilo de vida (51,5% das mulheres com obesidade abdominal enquadram-se no primeiro tercil do estilo de vida) ( $\chi^2 = 6,844$ ;  $p = 0,033$ ). No género masculino, não se verificam associação entre os tercis do estilo de vida com o estado nutricional, nem com o diagnóstico ou não de obesidade abdominal ( $p > 0,05$ ).

Considerando a atividade física regista-se que os sujeitos que reportam melhor qualidade de estilo de vida (tercil superior – T3), apresentam em média níveis superiores de atividade física, nomeadamente na dimensão de exercício físico de lazer (SExFL), bem como na dimensão Score total de atividade física (ST), independentemente do género ( $p<0,05$ ) (Quadro 1 e 2). No score de atividade física de lazer e locomoção, verifica-se que os participantes com um score de estilo de vida mais elevado (tercil superior – T3), apresentam em média valores superiores comparativamente aos participantes do tercil inferior (T1) e do segundo tercil (T2), contudo apenas no sexo masculino assume significado estatístico ( $p<0,05$ ). A prática de uma atividade física federada, ou um passado desportivo no âmbito de uma associação e/ou clube, não se demonstrou associado ao estilo de vida mais favorável (homens  $r=-0,063$ ;  $p=0,494$ ; mulheres  $r=-0,102$ ;  $p=0,278$ ).

#### Quadro 1

Idade, características físicas e perfil de atividade física em função do tercil de estilo de vida, do género masculino (média  $\pm$  desvio padrão).

Parâmetro	Género Masculino			p	Contraste†
	T1	T2	T3		
Idade (anos)	26,25 $\pm$ 6,14	25,60 $\pm$ 5,22	27,05 $\pm$ 7,03	0,579	n.s.
Altura (m)	1,69 $\pm$ 0,97	1,70 $\pm$ 0,08	1,67 $\pm$ 0,08	0,346	n.s.
Peso (kg)	67,23 $\pm$ 15,42	73,11 $\pm$ 16,28	70,54 $\pm$ 14,03	0,245	n.s.
PC (cm)	79,94 $\pm$ 11,76	83,41 $\pm$ 12,85	78,76 $\pm$ 12,02	0,207	n.s.
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	23,45 $\pm$ 4,22	25,14 $\pm$ 4,62	25,17 $\pm$ 4,36	0,139	n.s.
SExFL	2,84 $\pm$ 0,74	3,28 $\pm$ 0,62	3,53 $\pm$ 0,79	<b>&lt;0,001</b>	<b>T1&lt;T2; T1&lt;T3</b>
SAFLL	2,43 $\pm$ 0,50	2,69 $\pm$ 0,63	2,93 $\pm$ 0,64	<b>0,001</b>	<b>T1&lt;T3</b>
ST	5,27 $\pm$ 0,93	5,98 $\pm$ 0,94	6,46 $\pm$ 1,11	<b>&lt;0,001</b>	<b>T1&lt;T2; T1&lt;T3</b>

Nota: PC – Perímetro da Cintura; IMC – Índice de Massa Corporal; SExFL – Score de Exercício Físico e Lazer; SAFLL – Score de Atividade Física de Lazer e Locomoção; ST – Score Total; T1 – Tercil inferior (perceção de estilo de vida mais desfavorável); T2 – Segundo Tercil (perceção intermédia do estilo de vida); T3 – Tercil Superior (perceção de estilo de vida mais favorável); n.s. – Não Significativo.

## Quadro 2

Idade, características físicas e perfil de atividade física em função do tercil de estilo de vida, do género feminino (média ± desvio padrão).

Parâmetro	Género Feminino			p	Contraste†
	T1	T2	T3		
Idade (anos)	25,30±4,67	25,95±5,25	26,06±6,67	0,810	n.s.
Altura (m)	1,57±0,06	1,57±0,07	1,57±0,08	0,929	n.s.
Peso (kg)	60,69±10,26	58,55±12,32	56,63±9,901	0,239	n.s.
PC (cm)	77,10±9,97	75,59±9,26	72,36±10,56	0,094	n.s.
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	24,52±3,41	23,53±4,28	22,99±3,38	0,169	n.s.
SExFL	2,52±0,65	2,88±0,79	3,07±0,79	<b>0,004</b>	<b>T1&lt;T3</b>
SAFLL	2,53±0,66	2,60±0,68	2,80±0,62	0,157	n.s.
ST	5,05±1,10	5,49±1,27	5,87±1,23	<b>0,009</b>	<b>T1&lt;T3</b>

Nota: PC – Perímetro da Cintura; IMC – Índice de Massa Corporal; SExFL – Score de Exercício Físico e Lazer; SAFLL – Score de Atividade Física de Lazer e Locomoção; ST – Score Total; T1 – Tercil inferior (perceção de estilo de vida mais desfavorável); T2 – Segundo Tercil (perceção intermédia do estilo de vida); T3 – Tercil Superior (perceção de estilo de vida mais favorável); n.s. – Não Significativo.

Atendendo ao domínio envolvimento, o mesmo foi analisado através de oito dimensões e pelo ZScoreEnv (variável resultante do somatório dos valores *standardizados* das oito dimensões), apenas na dimensão “características das ruas” e no género masculino detetou-se diferenças com significado estatístico ( $p < 0,05$ ), entre os 3 grupos de estilo de vida. Neste contexto, verifica-se que os participantes do tercil inferior do estilo de vida (T1), reportam em média piores condições das suas ruas, comparativamente aos participantes do T2 e do T3 (Quadro 3 e 4).

## Quadro 3

Dimensões do envolvimento em função do tercil de estilo de vida, do género masculino (média ± desvio padrão).

Dimensão	Género Masculino			p	Contraste†
	T1	T2	T3		
DR	252,98±140,31	219,58±93,22	214,40±63,51	0,202	n.s.
PLC	3,47±1,10	3,33±1,14	3,72±1,11	0,279	n.s.
PAC	2,56±0,45	2,63±0,52	2,70±0,49	0,482	n.s.
CR	2,33±0,57	2,84±0,58	2,65±0,58	<b>0,001</b>	<b>T1&lt;T2; T1&lt;T3</b>
FCAN	1,87±0,72	1,80±0,59	1,94±0,14	0,695	n.s.
AB	2,15±0,57	2,33±0,50	2,29±0,68	0,388	n.s.
SRT	2,21±0,44	2,19±0,56	2,16±0,58	0,918	n.s.
SRC	2,37±0,45	2,42±0,39	2,54±0,57	0,256	n.s.
SB	2,86±0,57	3,19±0,66	3,00±0,66	0,070	n.s.
ZscoreEnv	-1,20±3,75	0,04±4,03	0,24±0,49	0,228	n.s.

Nota: DR - DR - Densidade residencial; PLC - Proximidade de lojas e comércio – deslocamento a pé; PAC – Perceção de acesso ao comércio; CR – Características das ruas; FCAB – Facilidade para caminhar e andar de bicicleta; AB – Arredores do Bairro; SRT – Segurança em relação ao Tráfego; SRC – Segurança em relação aos crimes; SB – Satisfação com o bairro; T1 – Tercil Inferior (perceção de estilo de vida mais desfavorável); T2 – Segundo Tercil (perceção intermédia do estilo de vida); T3 – Tercil Superior (perceção de estilo de vida mais favorável); n.s. – Não Significativo.

#### Quadro 4

Dimensões do envolvimento em função do tercil de estilo de vida, do género feminino (média  $\pm$  desvio padrão).

Dimensão	Género Feminino			p	Contraste†
	T1	T2	T3		
DR	217,87 $\pm$ 102,71	214,40 $\pm$ 67,40	216,79 $\pm$ 82,42	0,986	n.s.
PLC	3,78 $\pm$ 1,16	3,68 $\pm$ 1,07	3,74 $\pm$ 1,08	0,93	n.s.
PAC	2,54 $\pm$ 0,53	2,50 $\pm$ 0,38	2,43 $\pm$ 0,55	0,621	n.s.
CR	2,54 $\pm$ 0,63	2,58 $\pm$ 0,64	2,58 $\pm$ 0,58	0,937	n.s.
FCAB	1,63 $\pm$ 0,66	1,64 $\pm$ 0,62	1,59 $\pm$ 0,62	0,923	n.s.
AB	2,19 $\pm$ 0,71	2,19 $\pm$ 0,52	2,23 $\pm$ 0,69	0,953	n.s.
SRT	2,05 $\pm$ 0,49	2,13 $\pm$ 0,52	1,99 $\pm$ 0,544	0,486	n.s.
SRC	2,30 $\pm$ 0,46	2,25 $\pm$ 0,42	2,17 $\pm$ 0,57	0,47	n.s.
SB	2,80 $\pm$ 0,75	3,12 $\pm$ 0,77	2,99 $\pm$ 0,76	0,201	n.s.
ZscoreEnv	-0,50 $\pm$ 4,17	-0,14 $\pm$ 3,82	-0,84 $\pm$ 4,07	0,752	n.s.

Nota: DR - Densidade residencial; PLC - Proximidade de lojas e comércio – deslocamento a pé; PAC – Percepção de acesso ao comércio; CR – Características das ruas; FCAB – Facilidade para caminhar e andar de bicicleta; AB – Arredores do Bairro; SRT – Segurança em relação ao Tráfego; SRC – Segurança em relação aos crimes; SB – Satisfação com o bairro; T1 – Tercil Inferior (percepção de estilo de vida mais desfavorável); T2 – Segundo Tercil (percepção intermédia do estilo de vida); T3 – Tercil Superior (percepção de estilo de vida mais favorável); n.s. – Não Significativo.

Através da regressão logística múltipla, constata-se associação entre a percepção de estilo de vida e o perfil de atividade física em ambos os sexos. No género masculino, verifica-se que os participantes com um perfil de atividade física mais baixo (tercil inferior) apresentou um risco de 13 vezes mais de se enquadrar no tercil inferior de estilo de vida (T1) (*odds ratios*: 13,19; 95% IC: 3,524 – 49,369), comparativamente aos homens mais ativos (tercil superior - T3). Nenhuma das outras variáveis revelou-se preditoras do estilo de vida entre os homens.

No género feminino duas variáveis revelaram-se preditoras do estilo de vida, o estado nutricional e o perfil de atividade física. As mulheres com um perfil de atividade física no segundo e no tercil inferior, apresentam um risco de 3,81 (*odds ratios*: 3,81; 95% IC: 1,019 – 14,253) e de 12,51 (*odds ratios*: 12,51; 95% IC: 2,780 – 56,337) vezes mais respetivamente, de se enquadrarem no perfil de estilo de vida mais desfavorável, comparativamente as mulheres com um perfil de atividade física mais ativo (tercil superior). Relativamente ao estado nutricional, constata-se que as mulheres com excesso de peso ou obesidade apresentam um risco 9 vezes superior de se enquadrarem no tercil inferior do perfil de estilo de vida (*odds ratios*: 9,213; 95% IC: 2,743 – 30,953), comparativamente as mulheres normoponderais (Quadro 5).

### Quadro 5

Regressão logística múltipla do perfil de estilo de vida (tercil superior e inferior), considerando as seguintes variáveis independentes: atividade física (tercis), índice de massa corporal (normoponderal vs excesso de peso e obesidade) e envolvimento (tercis).

		B	E. P.	Sig.	Exp(B)	95% C. I. para EXP(B)	
						Inferior	Superior
Masculino	Atividade Física			0,001			
	2º Tercil da Atividade Física	1,131	0,655	0,084	3,100	0,858	11,196
	<b>Tercil Inferior da Atividade Física (T1)</b>	<b>2,579</b>	<b>0,673</b>	<b>0,000</b>	<b>13,190</b>	<b>3,524</b>	<b>49,369</b>
	IMC (Excesso de peso e obesidade)	-0,670	0,541	0,215	0,512	0,177	1,477
	Envolvimento			0,224			
	2º Tercil do Envolvimento (T2)	1,096	0,652	0,093	2,993	0,834	10,738
	Tercil Inferior do Envolvimento (T3)	0,766	0,656	0,242	2,152	0,595	7,782
	Constante	-1,496	0,701	0,033	0,224		
Feminino	Atividade Física			<b>0,004</b>			
	<b>2º Tercil da Atividade Física (T2)</b>	<b>1,338</b>	<b>0,673</b>	<b>0,047</b>	<b>3,810</b>	<b>1,019</b>	<b>14,253</b>
	<b>Tercil Inferior da Atividade Física (T1)</b>	<b>2,527</b>	<b>0,768</b>	<b>0,001</b>	<b>12,514</b>	<b>2,780</b>	<b>56,337</b>
	<b>IMC (Excesso de peso e obesidade)</b>	<b>2,221</b>	<b>0,618</b>	<b>0,000</b>	<b>9,214</b>	<b>2,743</b>	<b>30,953</b>
	Envolvimento			0,091			
	2º Tercil do Envolvimento (T2)	0,803	0,694	0,247	2,233	0,573	8,706
	Tercil Inferior do Envolvimento (T1)	-0,838	0,676	0,215	0,432	0,115	1,627
	Constante	-2,674	0,792	0,001	0,069		

## 5.4. Discussão dos Resultados

Ao analisar o parâmetro idade e os indicadores antropométricos, peso, altura, índice de massa corporal e perímetro da cintura entre os 3 grupos de estilo de vida em ambos os sexos, não se constatou diferenças significativas. No entanto, quando consideramos o estado nutricional e a obesidade abdominal, no caso particular das mulheres, verifica-se que o grupo classificado no tercil mais desfavorável do estilo de vida, apresentam maior prevalência de excesso de peso e obesidade, comparativamente aos outros dois tercis. Estes resultados vão de encontro com a literatura, reforçando que excesso de peso e obesidade está associado com perfil de estilo de vida mais desfavorável (Cameron, Welborn, Zimmet, Dunstan, Owen, Salmon & Shaw, 2003; Musaiger, Al-Awadi & Al-Mannai, 2000). O facto de esta associação ser apenas significativa no género feminino, possivelmente pode se justificar pela relação a fatores socioculturais, no entanto torna-se necessária a investigação no futuro.

A literatura reporta igualmente a relação próxima entre a obesidade e alguns aspetos isolados do estilo de vida, como o perfil de atividade física (Malik, Willett, & Hu, 2013; Cameron, Welborn, Zimmet, Dunstan, Owen, Salmon & Shaw, 2003; Musaiger, Al-Awadi & Al-Mannai, 2000) e hábitos nutricionais (Malik, Willett, & Hu, 2013; Cameron, Welborn, Zimmet, Dunstan, Owen, Salmon & Shaw, 2003). No presente estudo, recorreu-se a um score global resultante do somatório de diversas dimensões, estando conscientes das vantagens inerentes a um score holístico que traduza uma diversidade de comportamentos, no entanto considera-se que seria igualmente pertinente explorar individualmente as relações entre a obesidade e cada uma das dimensões, identificando a influência e relevância de cada na condição de excesso de peso e obesidade.

A relação positiva entre a atividade física e o estilo de vida é amplamente reportada na literatura. Neste estudo constata-se que os participantes que reportam um estilo de vida mais elevado (tercil 3), apresentam em média níveis superiores de atividade física, independentemente do sexo. Os dados encontrados são corroborados pelos resultados encontrados por Steptoe e Wadley, (2001) e Dodd, Al-Nakeeb, Nevill e Forshaw, (2010). Pesquisas epidemiológicas e documentos institucionais propõem que a prática regular de atividade física e uma maior aptidão física estão intimamente associadas a uma menor mortalidade e melhor qualidade de vida em população adulta (Paffenbarger, 1994; ACSM, 1998), no entanto Costa *et al.* (2005) constatam que grande parte da população adulta (20-69 anos) não é suficientemente ativa. Diversos estudos tem destacado que hábitos de atividade física, desenvolvidos e incorporados na infância e adolescência possivelmente possam transferir-se para idades adultas (Guedes, Guedes, Barbosa & Oliveira, 2001), este aspeto terá particular pertinência nesta população em específico pela transição do ensino secundário para o superior em que existe uma conquista de maior autonomia.

Analisando o perfil de atividade física, constata-se que é no score de exercício físico de lazer, inerente a uma atividade física formal, orientada e supervisionada que se regista maior diferenciação entre os três grupos. Estes dados reforçam a necessidade de aprofundar as características da atividade e os respetivos efeitos no estilo de vida, aspetos considerados importantes no desenvolvimento de futuras investigações. Estes resultados parecem sustentar outro aspeto, que a atividade física de lazer e locomoção, associadas a

atividades físicas informais do nosso cotidiano, estão igualmente associadas a um melhor estilo de vida, sendo a diferenciação particularmente evidente entre os participantes dos grupos extremos. Neste contexto, o desenvolvimento de programas de intervenção que visem a promoção de estilos de vida deve contemplar um programa de atividade física, assente em sessões de treino orientadas e supervisionadas por profissionais, bem como um componente educacional que promova a atividade física informal, no entanto estas diretrizes carecem de futuras investigações. Outro ponto a ser reforçado, refere-se ao instrumento de quantificação da atividade física, em que o carácter subjetivo inerente aos questionários é evidente, o que limita a exploração de características específicas da atividade física (nomeadamente intensidade, frequência e duração) e sua relação com o estilo de vida.

Contrariamente ao espectável não se verificou diferenças entre os três grupos de estilo de vida na prática desportiva, tal resultado poderá ser sustentado nas limitações de recolha desta informação, centrada no número de anos de prática e não no volume e intensidade das sessões de treino.

A literatura reporta a existência da relação estreita entre o envolvimento e o estilo de vida (Suliburska et al., 2012; Wendel-Vos, Droomers, Kremers, Brug, & Van Lenthe, 2007; Penedo & Dahn, 2005; Craig, Brownson, Cragg, & Dunn, 2002). Neste contexto, o envolvimento parece condicionar os comportamentos inerentes ao estilo de vida, sendo evidente na literatura a associação entre o envolvimento com diversos comportamentos e indicadores de saúde, nomeadamente atividade física (Wendel-Vos et al., 2007), nutrição (Deliens et al., 2014; Glanz, Sallis, Saelens, & Frank, 2005), consumo de drogas e álcool (Kendler, Schmitt, Aggen, & Prescott, 2008) e obesidade (Mobley et al., 2006).

Contudo, no presente estudo, detetou-se diferenças entre os 3 grupos do estilo de vida apenas numa única dimensão caracterização das ruas e apenas no sexo masculino. Estes resultados parecem realçar a influência do envolvimento, em particular o envolvimento físico da zona de residência nos comportamentos associados ao estilo de vida, contudo na regressão constata-se que o envolvimento não se associa de forma significativa com o estilo de vida. A avaliação do envolvimento assentou na perceção dos participantes através de questionários sendo, neste contexto, subjetiva e influenciada por fatores socioculturais que condicionam a perceção do avaliado.

No género feminino, as variáveis encontradas como preditores do estilo de vida foram o estado nutricional e o perfil de atividade física. As mulheres com um perfil de atividade física considerado intermediário e insatisfatório, apresentam um risco aumentado de se enquadrarem no perfil de estilo de vida mais desfavorável, quando comparadas àquelas com um perfil de atividade física mais elevado. Em relação ao estado nutricional, constatou-se que as mulheres com excesso de peso ou obesidade apresentam um alto de se enquadrarem no perfil de estilo de vida menos favorável, relativamente às participantes classificadas como normoponderais. No género masculino, a atividade física foi a única preditora do estilo de vida.

Independentemente do género, a atividade física foi preditora do estilo de vida. Estes resultados enquadram-se com a literatura (Malik, Willett, & Hu, 2013; Cameron, Welborn, Zimmet, Dunstan, Owen, Salmon & Shaw, 2003; Musaiger, Al-Awadi & Al-Mannai, 2000) e reforçam a importância da atividade física no estilo de vida.

## **5.5. Considerações Finais**

O desenvolvimento do presente estudo reforça o papel da atividade física no estilo de vida, em particular da atividade física organizada, formal, desenvolvida e supervisionada por profissionais. Neste contexto, torna-se crucial o desenvolvimento de programas de intervenção, assentes num componente de atividade física formal. A atividade física de lazer demonstra-se igualmente associada ao estilo de vida, sendo que os participantes com um estilo de vida mais favorável apresentam em média níveis superiores de atividade física informal, devendo este componente ser igualmente estimulado como forma de promoção do estilo de vida.

Da mesma forma, a composição corporal parece possuir uma relação estreita com o estilo de vida, sendo que as mulheres com excesso de peso e obesidade tendem a apresentar em média um estilo de vida mais desfavorável, comparativamente a seus pares normoponderais. Deste modo, e de forma a potencializar um estilo de vida favorável, deve ser igualmente promovido estados nutricionais normoponderais e evitados estados nutricionais extremos, como excesso de peso e obesidade.

## 5.6. Referências

- ACSM. (1998). Position Stand: The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc*, 30, 975-91.
- Añez, C. R. R., Reis, R. S., & Petroski, E. L. (2008). Versão brasileira do questionário "estilo de vida fantástico": tradução e validação para adultos jovens. *Arq Bras Cardiol*, 91(2), 102-9.
- Arao, T., Oida, Y., Maruyama, C., Mutou, T., Sawada, S., Matsuzuki, H., & Nakanishi, Y. (2007). Impact of lifestyle intervention on physical activity and diet of Japanese workers. *Preventive medicine*, 45(2), 146-152.
- Cameron, A. J., Welborn, T. A., Zimmet, P. Z., Dunstan, D. W., Owen, N., Salmon, J., & Shaw, J. E. (2003). Overweight and obesity in Australia: the 1999-2000 Australian diabetes, obesity and lifestyle study (AusDiab). *Medical journal of Australia*, 178(9), 427-432.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Costa, J. S. D., Hallal, P. C., Wells, J. C. K., Daltoé, T., Fuchs, S. C., Menezes, A. M. B., & Olinto, M. T. A. (2005). Epidemiology of leisure-time physical activity: a population-based study in southern Brazil. *Cadernos de saude publica*, 21(1), 275-282.
- Craig, C. L., Brownson, R. C., Cragg, S. E., & Dunn, A. L. (2002). Exploring the effect of the environment on physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 36-43. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797\(02\)00472-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00472-5)
- Deliens, T., Clarys, P., De Bourdeaudhuij, I., & Deforche, B. (2014). Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*, 14(1), 53.

- Dodd, L. J., Al-Nakeeb, Y., Nevill, A., & Forshaw, M. J. (2010). Lifestyle risk factors of students: a cluster analytical approach. *Preventive medicine*, 51(1), 73-77.
- Florindo, A. A., & Latorre, M. R. D. O. (2003). Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos. *Rev Bras Med Esporte*, 9(3), 121-8.
- Fragoso, I., & Vieira, F. (2005). *Cin antropometria*. Curso Prático. Cruz Quebrada: FMH-Serviço de Edições.
- Francischi, R. P., Pereira, L. O., & Lancha Jr, A. H. (2001). Exercício, comportamento alimentar e obesidade: revisão dos efeitos sobre a composição corporal e parâmetros metabólicos. *Rev Paul Educ Fís*, 15(2), 117-40.
- Glanz, K., Sallis, J. F., Saelens, B. E., & Frank, L. D. (2005). Healthy Nutrition Environments: Concepts and Measures. *American Journal of Health Promotion*, 19(5), 330-333. doi: 10.4278/0890-1171-19.5.330
- Guedes, D. P., Guedes, J. E. R. P., Barbosa, D. S., & Oliveira, J. D. (2001). Níveis de prática de atividade física habitual em adolescentes. *Rev Bras Med Esporte*, 7(6), 187-99.
- International Diabetes Federation (2006). *The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome*. Belgium; 2006. Consultado em <https://www.idf.org/our-activities/advocacy-awareness/resources-and-tools/60:idfconsensus-worldwide-definitionof-the-metabolic-syndrome.html> em 10/01/17.
- Kendler, K. S., Schmitt, E., Aggen, S. H., & Prescott, C. A. (2008). Genetic and environmental influences on alcohol, caffeine, cannabis, and nicotine use from early adolescence to middle adulthood. *Archives of General Psychiatry*, 65(6), 674-682. doi: 10.1001/archpsyc.65.6.674
- Malavasi, L. M., Duarte, M. D. F. S., Both, J., & Reis, R. S. (2007). Neighborhood walkability scale (NEWS-Brazil): Back translation and reliability. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*, 9(4), 339-350.

- Malik, V. S., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2013). Global obesity: trends, risk factors and policy implications. *Nature Reviews Endocrinology*, 9(1), 13-27.
- Marcondelli, P., Costa, T. H. M., & Schmitz, B. A. S. (2008). Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. *Rev Nutr*, 21(1):39-47.
- Matsudo, V. K. R., & Matsudo, S. M. M. (2000). Evidências da importância da atividade física nas doenças cardiovasculares e na saúde. *Diagn. tratamento*, 5(2), 10-17.
- Melnyk, B. M., Small, L., Morrison-Beedy, D., Strasser, A., Spath, L., Kreipe, R., ... & O'Haver, J. (2007). The COPE Healthy Lifestyles TEEN program: feasibility, preliminary efficacy, & lessons learned from an after school group intervention with overweight adolescents. *Journal of Pediatric Health Care*, 21(5), 315-322.
- Mobley, L. R., Root, E. D., Finkelstein, E. A., Khavjou, O., Farris, R. P., & Will, J. C. (2006). Environment, Obesity, and Cardiovascular Disease Risk in Low-Income Women. *American Journal of Preventive Medicine*, 30(4), 327-332.e321. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2005.12.001>
- Musaiger, A. O., Al-Awadi, A. H. A., & Al-Mannai, M. A. (2000). Lifestyle and social factors associated with obesity among the Bahraini adult population. *Ecology of food and nutrition*, 39(2), 121-133.
- Nahas, M. V. (2001). *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina: Midiograf.
- Nahas, M. V. (2006). *Atividade física, saúde e qualidade de vida*. Rev. e atual. Londrina: Midiograf.
- Paffenbarger, R. S. Jr. (1994). *Forty years of progress: physical activity, health, and fitness*. In: American College of Sports Medicine 40<sup>th</sup> Anniversary Lectures.
- Pazin, J., Duarte, M. D. F. S., Borgatto, A. F., Peres, M. A., & Poeta, L. S. (2016). Atividade física no lazer, deslocamento, apoio social e percepção do ambiente urbano em homens e mulheres de Florianópolis/SC. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 30(3), 743-755.

- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189-193.
- Rolim, M. K. S. B., Matias, T. S., Cunha, M. L., & Andrade, A. (2007). Estilo de vida de adolescentes ativos e sedentários. *Comunicação apresentada sob a forma de poster, 6º fórum Internacional de Esportes, Brasil*.
- Saelens, B. E., Sallis, J. F., Black, J. B., & Chen, D. (2003). Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *American journal of public health*, 93(9), 1552-1558.
- Stephens, A., & Wardle, J. (2001). Health behaviour, risk awareness and emotional well-being in students from Eastern Europe and Western Europe. *Social science & medicine*, 53(12), 1621-1630.
- Suliburska, J., Bogdanski, P., Pupek-Musialik, D., Glod-Nawrocka, M., Krauss, H., & Piatek, J. (2012). Analysis of lifestyle of young adults in the rural and urban areas. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 19(1).
- Wendel-Vos, W., Droomers, M., Kremers, S., Brug, J., & Van Lenthe, F. (2007). Potential environmental determinants of physical activity in adults: a systematic review. *Obesity Reviews*, 8(5), 425-440. doi: 10.1111/j.1467-789X.2007.00370.x
- World Health Organization. (2006). Body Mass Index Classification. Consultado em <http://apps.who.int/bmi/index.jsp> em 07/01/17.

# **Capítulo VI**

## **Considerações Finais**

## 6.1. Conclusão

Esta dissertação relata os resultados de um projeto de investigação intitulado “Estilo de vida relacionado à saúde” de universitários de Educação Física da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Brasil e Universidade da Madeira (UMa), Portugal. Este estudo de caráter descritivo, natureza exploratória, com delineamento transversal, contou com uma amostra composta por 343 estudantes universitários de Educação Física da UEA e da UMa, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre 17 e 51 anos.

O objetivo central deste estudo foi avaliar o estilo de vida, perfil de atividade física, composição corporal e percepção do envolvimento de estudantes universitários do curso de Educação Física e Desporto do Amazonas e da Madeira.

Esta dissertação é composta por dois estudos. O primeiro (capítulo IV) denominado “Estilo de vida, perfil de atividade física, composição corporal e envolvimento: um estudo comparativo entre universitários de Educação Física da UEA e da UMa”, teve por objetivo: (i) caracterizar e analisar o estilo de vida, perfil de atividade física, estado nutricional e percepção de envolvimento de universitários do curso de Educação Física e Desporto das regiões do Amazonas e da Madeira; (ii) analisar as diferenças entre géneros e entre as duas regiões, relativamente ao estilo de vida, perfil de atividade física, estado nutricional e percepção do envolvimento e (iii) estudar a relação entre o estilo de vida e as restantes variáveis em estudo.

O referido estudo permitiu identificar uma relação entre a região e o estilo de vida, em que os estudantes da Madeira reportam em média um estilo de vida mais benéfico. Quando analisadas individualmente as dimensões do estilo de vida por géneros, as mulheres apresentaram melhores resultados na dimensão nutrição e os homens obtiveram valores mais elevados nas dimensões sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro e na introspeção. Na análise entre regiões, os madeirenses sobressaíram-se nas dimensões família e amigos, nutrição, álcool, sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro e no score total, em contrapartida, os amazonenses apresentaram em média valores superiores na dimensão introspeção. No perfil de atividade física, embora grande parte dos sujeitos demonstrem-se fisicamente ativos, os madeirenses apresentam em média um perfil de atividade física mais ativo, comparativamente aos amazonenses. Em relação ao estado nutricional, foi encontrado uma prevalência de sobrepeso e obesidade mais elevada nos

sujeitos do Amazonas. Independente de região, quanto ao perímetro da cintura e índice de massa corporal, os homens apresentaram resultados mais elevados, sendo mais altos e mais pesados do que as mulheres. No Amazonas, os sujeitos de ambos os sexos avaliados revelaram um índice de massa corporal maior e menor estatura, quando comparados aos da Madeira.

Considerando a percepção de envolvimento, as mulheres das duas regiões do estudo, apresentaram valores mais altos somente na dimensão proximidade de lojas e comércio. Os amazonenses consideraram ter maior proximidade com lojas e comércio, maior percepção de segurança em relação aos crimes e maior satisfação com o bairro e os madeirenses expuseram valores mais altos nas dimensões densidade residencial, características das ruas, facilidade para caminhar e andar de bicicleta, arredores do bairro e segurança em relação ao tráfego. Ao associar o estilo de vida e demais parâmetros avaliados, encontrou-se uma associação entre estilo de vida e o perfil de atividade física, assim como ao grau de satisfação com o bairro. Um perfil de estilo de vida mais favorável foi associado a menores taxas de densidade populacional, a um perfil de atividade física mais ativo e a uma maior satisfação com o bairro.

O segundo estudo (capítulo V) intitulado “Associação da atividade física, da composição corporal e do envolvimento com o estilo de vida”, teve como objetivos: (i) analisar as diferenças entre sujeitos que reportam elevado, intermédio e baixos níveis do estilo de vida nos parâmetros atividade física, envolvimento e composição corporal e (ii) determinar o risco de um perfil de estilo de vida desfavorável (tercil inferior), considerando os parâmetros atividade física, composição corporal e envolvimento físico.

O público feminino com estilo de vida mais desfavorável apresentou maior prevalência de excesso de peso e obesidade. Os sujeitos que reportam um estilo de vida mais elevado, apresentam em média níveis superiores de atividade física, independente do sexo. No perfil de atividade física, no que se refere ao score de exercício físico e de lazer, foram encontradas maior diferenciação entre os três grupos (perfil de estilo de vida menos favorável, intermédio e mais favorável). No que tange ao envolvimento, foram detetadas diferenças entre os três grupos de estilo de vida somente em uma dimensão (caracterização das ruas) e apenas no sexo masculino. Nas mulheres, o estado nutricional e perfil de atividade física, destacaram-se como preditoras do estilo de vida em que mulheres com um perfil de atividade física intermediário e baixo, bem como as mulheres

que apresentam excesso de peso ou obesidade apresentam maiores riscos de se enquadrar no perfil de estilo de vida mais desfavorável. A atividade física foi preditora do estilo de vida para ambos os géneros.

Portanto, espera-se que a exposição das análises deste estudo, possam contribuir na reflexão sobre os comportamentos adotados por este público, bem como gerar possíveis mudanças no estilo de vida desta população, visto que se tratam de futuros profissionais que deverão propagar condutas saudáveis de estilo de vida.

Em ambos os estudos, é evidente a influência de fatores demográficos, envolvimento e da atividade física, no estilo de vida, este aspeto alerta para a necessidade de equacionar estas variáveis no delineamento de programas de intervenção focalizados para promoção de um estilo de vida saudável. Paralelamente, verifica-se a necessidade de aprofundar o estudo desta temática, em dimensões amostrais maiores, com instrumentos de recolha de informação mais objetivas nomeadamente no domínio da atividade física e envolvimento, nomeadamente através de acelerometria e técnicas de mapeamento por GPS.

# **Anexos**

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**PESQUISA:** Estilo de Vida Relacionado à Saúde: Um Estudo em Acadêmicos de Educação Física de uma Universidade Pública no Amazonas, Brasil.

**DESCRIÇÃO E OBJETIVO:** Analisar o estilo de vida relacionado à saúde de acadêmicos de Educação Física da Universidade do Estado do Amazonas, Brasil; investigar o estilo de vida e o nível de atividade física dos universitários; avaliar o IMC e perímetro da cintura dos acadêmicos; pesquisar o passado desportivo dos estudantes universitários; relacionar o estilo de vida adotado por essa população com o seu estado de saúde.

**PROCEDIMENTO METODOLÓGICOS:** Essa pesquisa terá um estudo exploratório, de caráter descritivo com abordagem mista. Será aplicado o Índice de Massa Corporal (IMC), um indicador de referência internacional, reconhecido pela OMS (Organização Mundial da Saúde); método não invasivo que permite conhecer o percentual de gordura nos corpos dos indivíduos, para analisar o estilo de vida será aplicado o questionário “Estilo de Vida Fantástico” de Añez; Reis e Petroski (2008), o passado desportivo será investigado através de anamnese e para avaliar o nível de atividade física será aplicado o questionário de *Baeck* (1982).

**BENEFÍCIOS:** Existe a possibilidade de que benefícios indiretos deste trabalho ocorram durante essa pesquisa, tais como reflexão sobre a necessidade de maior atenção para com a atividade física, para com as horas de sono, a alimentação, por meio da divulgação no meio científico através de relatório, *papers*, apresentados em eventos científicos que ocorrerem durante o período do estudo e nos quais haja a possibilidade de apresentação de resultados parciais; assim como os benefícios diretos e esperados serão direcionados à sociedade, à comunidade acadêmica em geral por meio da disseminação dos resultados finais do estudo.

**DESCONFORTO E POSSÍVEIS RISCOS:** Durante a aplicação dos questionários, poderá haver modificação das emoções, causada por relacionamento estabelecido entre os sujeitos da pesquisa e os pesquisadores. São riscos com probabilidade de ocorrência transitórios e classificados como tipo I – mínimos e de categoria psicológicos.

**ESCLARECIMENTOS ANTES E DURANTE A PESQUISA:** Todos os sujeitos envolvidos na pesquisa terão acesso, a qualquer tempo, às informações sobre os procedimentos, os riscos e os benefícios relacionados à pesquisa. Quaisquer perguntas sobre a metodologia utilizada no projeto ou informações adicionais que se fizerem necessárias serão encorajadas.

**LIBERDADE DE RECUSAR OU RETIRAR O CONSENTIMENTO:** A permissão para participar do projeto é voluntária. Portanto, os responsáveis legais estarão livres para negar esse consentimento a qualquer momento, sem que isto traga qualquer tipo de constrangimento ou penalização.

DESPESAS DECORRENTES DA PARTICIPAÇÃO NO PROJETO DE PESQUISA:  
Os voluntários estarão dispensados de qualquer despesa ou ressarcimento decorrente do projeto de pesquisa.

EXPOSIÇÃO DOS RESULTADOS E PRESERVAÇÃO DA PRIVACIDADE: Os resultados obtidos no estudo deverão ser publicados, independentemente dos resultados encontrados; contudo, sem que haja identificação dos indivíduos que prestaram sua contribuição como sujeitos da amostra, respeitando, assim, a privacidade dos participantes conforme rege as normas éticas.

#### ENDEREÇO DOS PESQUISADORES RESPONSÁVEIS PELO PROJETO

Professora Doutora Myriam Abecassis Faber – Rua Minas Gerais n 2, Parque das Laranjeiras, Bairro: Flores, CEP: 69058-290. Prof<sup>a</sup>. Rafaela Pinheiro Silva - endereço: Rodolfo Teófilo 141, conjunto Amazonino Mendes 2, CEP: 69099-042 Manaus - AM - Fone: (092) 99258-3693

#### ENDEREÇO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA:

Endereço: Av. Carvalho Leal, n 1777, cachoeirinha, CEP 69065-001  
Telefone: (92) 3878-4380 UF: AM Município: MANAUS

#### CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que, após ter sido convenientemente esclarecido pela pesquisadora Prof<sup>a</sup>. Rafaela Pinheiro Silva e ter entendido o que me foi explicado, não havendo mais dúvidas, CONCORDO VOLUNTARIAMENTE em participar do projeto.

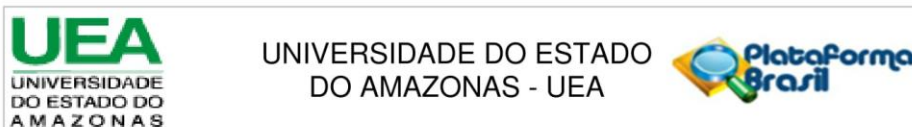
\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

Eu, Rafaela Pinheiro Silva, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto. Em caso de quaisquer dúvidas, favor entrar em contato conosco no Rodolfo Teófilo 141, conjunto Amazonino Mendes 2, CEP: 69099-042, Manaus – AM.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

Manaus, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

## Anexo 7.2 – Parecer Consubstanciado do CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Estilo de Vida Relacionado a Saúde

**Pesquisador:** Rafaela Pinheiro Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 56515016.8.0000.5016

**Instituição Proponente:** Universidade do Estado do Amazonas-UEA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.862.525

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de protocolo de pesquisa, que tem como Pesquisadora Responsável: Rafaela Pinheiro Silva, na Versão: 2, o mesmo encontrava-se com pendências no cronograma e no TCLE, conforme parecer número 1.746.092, emitido pelo CEP UEA em 25 de Setembro de 2016.

Submetido em: 04/10/2016

Instituição Proponente: Universidade do Estado do Amazonas-UEA

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivos apresentados na primeira versão, conforme parecer número 1.746.092, emitido pelo CEP UEA em 25 de Setembro de 2016.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios apresentados na primeira versão, conforme parecer número 1.746.092, emitido pelo CEP UEA em 25 de Setembro de 2016.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia apresentada na primeira versão, conforme parecer número 1.746.092, emitido pelo CEP UEA em 25 de Setembro de 2016.

**Endereço:** Av. Carvalho Leal, 1777  
**Bairro:** chapada **CEP:** 69.050-030  
**UF:** AM **Município:** MANAUS  
**Telefone:** (92)3878-4368 **Fax:** (92)3878-4368 **E-mail:** cep.uea@gmail.com

Continuação do Parecer: 1.862.525

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos de apresentação obrigatória foram apresentados na primeira versão, conforme parecer número 1.746.092, emitido pelo CEP UEA em 25 de Setembro de 2016, faltando ajustes no TCLE e no cronograma. Na versão atual a pesquisadora atualizou o cronograma e informa que a coleta de dados será 01/01/2017 e 31/01/2017 O TCLE foi também reapresentado e está adequado.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Trata-se de protocolo de pesquisa envolvendo seres humanos, pertencente ao grupo III, fora das áreas temáticas especiais. O protocolo atende a Resolução 466/12 do CNS. Diante do exposto somos pela aprovação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista a legislação vigente, o CEP recomenda ao pesquisador: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e no termo de consentimento livre e esclarecido, para análise das mudanças; informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa. O comitê de ética solicita a V. Sa., que encaminhe relatórios parciais de andamento a cada 06 (seis) meses da pesquisa e ao término. Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos para possível auditoria dos órgãos competentes.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_689823.pdf	04/10/2016 09:06:36		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCORRIGIDO.pdf	03/10/2016 22:11:41	Rafaela Pinheiro Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_RAFAELA.pdf	03/10/2016 22:11:05	Rafaela Pinheiro Silva	Aceito
Outros	AlexBarretodeLima.pdf	28/05/2016 21:51:44	Rafaela Pinheiro Silva	Aceito
Outros	MyrianAbecassisFaber.pdf	28/05/2016 21:46:09	Rafaela Pinheiro Silva	Aceito
Outros	RafaelaPinheiroSilva.pdf	28/05/2016 21:43:01	Rafaela Pinheiro Silva	Aceito

**Endereço:** Av. Carvalho Leal, 1777

**Bairro:** chapada

**CEP:** 69.050-030

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3878-4368

**Fax:** (92)3878-4368

**E-mail:** cep.uea@gmail.com

Continuação do Parecer: 1.862.525

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	19/05/2016 09:52:51	Rafaela Pinheiro Silva	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	19/05/2016 09:51:59	Rafaela Pinheiro Silva	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MANAUS, 12 de Dezembro de 2016

---

**Assinado por:**  
**DOMINGOS SÁVIO NUNES DE LIMA**  
(Coordenador)

**Endereço:** Av. Carvalho Leal, 1777

**Bairro:** chapada

**CEP:** 69.050-030

**UF:** AM

**Município:** MANAUS

**Telefone:** (92)3878-4368

**Fax:** (92)3878-4368

**E-mail:** cep.uea@gmail.com

## Anexo 7.3 – Questionário “Estilo de Vida Fantástico”

### Questionário "Estilo de Vida Fantástico"

Coloque um X na alternativa que melhor descreve o seu comportamento ou situação no mês passado. As explicações às questões que geram dúvidas encontram-se no final do questionário.

Família e amigos	01	Tenho alguém para conversar as coisas que são importantes para mim	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Quase sempre
	02	Dou e recebo afeto	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Quase sempre
Atividade	03	Sou vigorosamente ativo pelo menos durante 30 minutos por dia (corrida, bicicleta etc.)	<input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana	<input type="checkbox"/> 1-2 vezes por semana	<input type="checkbox"/> 3 vezes por semana	<input type="checkbox"/> 4 vezes por semana	<input type="checkbox"/> 5 ou mais vezes por semana
	04	Sou moderadamente ativo (jardinagem, caminhada, trabalho de casa)	<input type="checkbox"/> Menos de 1 vez por semana	<input type="checkbox"/> 1-2 vezes por semana	<input type="checkbox"/> 3 vezes por semana	<input type="checkbox"/> 4 vezes por semana	<input type="checkbox"/> 5 ou mais vezes por semana
Nutrição	05	Como uma dieta balanceada (ver explicação)	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Quase sempre
	06	Freqüentemente como em excesso (1) açúcar, (2) sal, (3) gordura animal (4) bobagens e salgadinhos	<input type="checkbox"/> Quatro itens	<input type="checkbox"/> Três itens	<input type="checkbox"/> Dois itens	<input type="checkbox"/> Um item	<input type="checkbox"/> Nenhum
	07	Estou no intervalo de ___ quilos do meu peso considerado saudável	<input type="checkbox"/> Mais de 8 kg	<input type="checkbox"/> 8 kg	<input type="checkbox"/> 6 kg	<input type="checkbox"/> 4 kg	<input type="checkbox"/> 2 kg
Cigarro e Drogas	08	Fumo cigarros	<input type="checkbox"/> Mais de 10 por dia	<input type="checkbox"/> 1 a 10 por dia	<input type="checkbox"/> Nenhum nos últimos 6 meses	<input type="checkbox"/> Nenhum no ano passado	<input type="checkbox"/> Nenhum nos últimos cinco anos
	09	Uso drogas como maconha e cocaína	<input type="checkbox"/> Algumas vezes				<input type="checkbox"/> Nunca
	10	Abuso de remédios ou exagero	<input type="checkbox"/> Quase diariamente	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Ocasionalmente	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Nunca
	11	Ingiro bebidas que contêm cafeína (café, chá ou "colas")	<input type="checkbox"/> Mais de 10 vezes por dia	<input type="checkbox"/> 7 a 10 vezes por dia	<input type="checkbox"/> 3 a 6 vezes por dia	<input type="checkbox"/> 1 a 2 vezes por dia	<input type="checkbox"/> Nunca
Álcool	12	Minha ingestão média por semana de álcool é: ___ doses (ver explicação)	<input type="checkbox"/> Mais de 20	<input type="checkbox"/> 13 a 20	<input type="checkbox"/> 11 a 12	<input type="checkbox"/> 8 a 10	<input type="checkbox"/> 0 a 7
	13	Bebo mais de quatro doses em uma ocasião	<input type="checkbox"/> Quase diariamente	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Ocasionalmente	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Nunca
	14	Dirijo após beber	<input type="checkbox"/> Algumas vezes				<input type="checkbox"/> Nunca
Sono, cinto de segurança, estresse e sexo seguro	15	Durmo bem e me sinto descansado	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Quase sempre
	16	Uso cinto de segurança	<input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> A maioria das vezes	<input type="checkbox"/> Sempre
	17	Sou capaz de lidar com o estresse do meu dia-a-dia	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Quase sempre
	18	Relaxo e desfruto do meu tempo de lazer	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Quase sempre
	19	Pratico sexo seguro (ver explicação)	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Quase sempre
Tipo de comportamento	20	Aparento estar com pressa	<input type="checkbox"/> Quase sempre	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Quase nunca
	21	Sinto-me com raiva e hostil	<input type="checkbox"/> Quase sempre	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Quase nunca
Introspecção	22	Penso de forma positiva e otimista	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Quase sempre
	23	Sinto-me tenso e desapontado	<input type="checkbox"/> Quase sempre	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Quase nunca
	24	Sinto-me triste e deprimido	<input type="checkbox"/> Quase sempre	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Quase nunca
Trabalho	25	Estou satisfeito com meu trabalho ou função	<input type="checkbox"/> Quase nunca	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Algumas vezes	<input type="checkbox"/> Com relativa frequência	<input type="checkbox"/> Quase sempre

Fonte: RODRIGUEZ ANEZ, Ciro Romêlio; REIS, Rodrigo Siqueira, PETROSKI, Edna Lutz. Versão brasileira do questionário "Estilo de Vida Fantástico": tradução e validação para adultos jovens. Arq. Bras. Cardiol. [online]. 2008, vol. 91, n. 2, pp. 102-109. ISSN 0066-782X. doi: 10.1590/S0066-782X2008001400006.

## Anexo 7.4 – Questionário de Atividade Física Habitual

### Questionário de Atividade Física Habitual

Por favor, circule a resposta apropriada para cada questão pensando nos últimos 12 meses:

1. Você pratica ou praticou esporte ou exercício físico nos últimos 12 meses:

SIM                      NÃO

Qual esporte ou exercício físico você pratica ou praticou mais frequentemente?

– Quantas horas por semana?

– Quantos meses por ano?

Se você faz ou fez um segundo esporte ou exercício físico, qual o tipo?

– Quantas horas por semana?

– Quantos meses por ano?

2. Em comparação com outros da minha idade, eu penso que minha atividade física durante as horas de lazer é:

5 - muito maior

4 - maior

3 - a mesma

2 - menor

1 - muito menor

3. Durante as horas de lazer eu sou:

5 - muito frequentemente

4 - frequentemente

3 - algumas vezes

2 - raramente

1 - nunca

4. Durante as horas de lazer eu pratico esporte ou exercício físico:

1 - nunca

2 - raramente

3 - algumas vezes

4 - frequentemente

5 - muito frequentemente

5. Durante as horas de lazer eu vejo televisão:

1 - nunca

2 - raramente

3 - algumas vezes

4 - frequentemente

5 - muito frequentemente

6. Durante as horas de lazer eu ando:

1 - nunca

2 - raramente

3 - algumas vezes

4 - frequentemente

5 - muito frequentemente

7. Durante as horas de lazer eu ando de bicicleta:

1 - nunca

2 - raramente

3 - algumas vezes

4 - frequentemente

5 - muito frequentemente

8. Durante quantos minutos por dia você anda a pé ou de bicicleta indo e voltando do trabalho, escola ou compras?

(1) < 5

(2) 5-15

(3) 16-30

(4) 31-45

(5) > 45

TOTAL EM MINUTOS: \_\_\_\_\_

## Anexo 7.5 – Questionário de Histórico Desportivo

### Histórico Desportivo

Nome: \_\_\_\_\_ nº de aluno \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

O presente questionário possui como objetivo caracterizar o passado desportivo dos alunos de Licenciatura em Educação Física. A informação pessoal será sempre confidencial e os dados de identificação dos participantes serão apenas do conhecimento da equipe de investigação. Deve responder com sinceridade. Por favor, não deixe de responder a nenhuma questão.

1. **Pratica ou praticou no passado**, alguma modalidade no âmbito federado (selecione apenas uma opção):

- Sim, pratico atualmente desporto federado.  
 Sim, embora atualmente não pratique desporto no âmbito federado.  
 Não, nunca pratiquei desporto federado. (Pular para a pergunta 2)

- 1.1. Se Sim, indique qual (is) modalidade (s) na tabela que se segue.

**Observações:** se no teu passado desportivo praticou mais de uma modalidade desportiva, deve preencher uma linha por cada modalidade praticada.

Modalidade	Início da prática desportiva federada			Fim da prática desportiva federada/ Atual época desportiva <small>(Caso pratique atualmente preencha os dados referentes a presente época desportiva 2015/16)</small>		
	Época desportiva	Categorias de competição <small>(ex: infantil, iniciado, juvenil, júnior, sénior)</small>	Nível de competição <small>(ex: regional, nacional, internacional)</small>	Época desportiva	Escalão de competição	Nível de competição
Ex: Natação	2005/06	Iniciado	Regional	2013/14	Sénior	Nacional

- 1.2. Caso tenha desenvolvido ou desenvolva uma prática desportiva de âmbito federado, indique o número de períodos em que esteve/está envolvido nessa prática? \_\_\_\_\_

2. Agora pense sobre os **últimos cinco períodos desportivos/anos letivos, considera toda atividade física orientada e regular (exemplo: prática desportiva federada e/ou academia)**

Período Desportivo	Desenvolve ou desenvolveu uma atividade física orientada e regular?		Se sim, Qual?	Com que Frequência Semanal (número de sessões de treino por semana)	Duração média por sessão (horas)
	Não	Sim			
Exemplo 2015/16		X	Musculação	6	60 min
		X	Zumba	2	45 min
2015/16					
2014/15					
2013/14					
2012/13					
2011/12					

2.1. Caso tenha **abandonado a prática de uma atividade física regular e orientada** por um profissional, indique quais motivos o levaram ao abandono dessa prática desportiva (selecione as opções a que se aplica):

- Não houve abandono
- Não possuir tempo
- Prefiro desenvolver outras atividades nos meus tempos livres
- Por falta de motivação
- Não corresponder as minhas expectativas
- Não corresponder as expectativas dos outros (ex: pais, amigos)
- Por lesão
- Devido ao treinador/monitor/professor
- Pelo stress e pressão associados a prática da modalidade
- Uma baixa performance na modalidade
- Outro(s), qual(ais)? \_\_\_\_\_

3. O que te levou a praticar uma atividade física regular, seja ela de âmbito federado ou não, (exemplo: academia).

- Não se aplica
- Lazer
- Prazer
- Preocupação com a Saúde
- Manter um corpo Fit
- Convívio Social
- Outro(s), qual(ais)? \_\_\_\_\_

#### Avaliação Antropométrica:

**Peso** \_\_\_\_\_ Kg \_\_\_\_\_ Kg \_\_\_\_\_ Kg (limite 0,5 Kg)

**Altura:** \_\_\_\_\_ mm \_\_\_\_\_ mm \_\_\_\_\_ mm (limite 2 mm)

**Perímetro da cintura:** \_\_\_\_\_ mm \_\_\_\_\_ mm \_\_\_\_\_ mm (limite 2 mm)

Anexo 7.6 – Questionário Escala de Mobilidade Ativa em Ambiente Comunitário – NEWS – Brasil

**NEWS - BRASIL- ESCALA DE MOBILIDADE ATIVA EM AMBIENTE COMUNITÁRIO.**

Gostaríamos de obter informações sobre a maneira como você percebe ou pensa sobre seu bairro. Por favor, responda às questões da maneira mais clara possível assinalando apenas uma alternativa para cada questão. Não há respostas certas ou erradas neste questionário. Sua identidade será mantida em sigilo.

**A. Imediações da sua casa, redondeza.**  
Dentre as residências do seu bairro...

1. Quantas são compostas por apenas uma família na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

2. Quantas são compostas por sobrados ou lares com 1-3 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

3. Quantas são compostas por apartamentos ou conjuntos habitacionais com 1-3 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

4. Quantas são constituídas por apartamentos ou conjuntos habitacionais com 4-6 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

5. Quantas são constituídas por apartamentos ou conjuntos habitacionais com 7-12 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

6. Quantas são constituídas por apartamentos ou conjuntos habitacionais acima de 13 andares na redondeza do seu bairro?

1	2	3	4	5
Nenhuma	Poucas	Algumas	A maioria	Todas

**B. Comércio, lojas e outros estabelecimentos no seu bairro.**

Quanto tempo você leva para deslocar-se de sua casa ao comércio mais próximo se tiver de caminhar até lá? Por favor, responda apenas uma alternativa(X) para cada comércio ou estabelecimento.

	1-5 min	6-10 min	11-20 min	21-30 min	31+ min	Não sei
Exemplo: Posto de gasolina	1. ___	2. ___	3. <u>X</u>	4. ___	5. ___	8. ___
1. Loja de conveniência/Mercadinho/ Armazém	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
2. Supermercado	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
3. Loja de material de construção	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
4. Feira/Feira Livre	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
5. Lavanderia	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
6. Loja de roupas	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
7. Correio	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
8. Biblioteca	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
9. Escola Fundamental	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
10. Outras escolas	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
11. Livraria	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
12. Lanchonete	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
13. Cafeteria/ Bar	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
14. Banco	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
15. Restaurante	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
16. Locadora de vídeo	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
17. Farmácia/ Drogaria	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
18. Salão de beleza/ Barbeiro	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
19. Seu trabalho ou escola	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
20. Ponto de ônibus	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
21. Parque	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
22. Área de lazer/Centro Comunitário	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
23. Academia de ginástica	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___

Se você não trabalha fora de casa ou não vai à escola assinale esta alternativa \_\_\_\_\_

### C. Acesso a serviços

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro. As palavras local e caminhada querem dizer ficar a 10-15 minutos caminhando da sua residência.

1. Eu consigo fazer a maioria das minhas compras no comércio local.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. As lojas estão a uma curta distância de caminhada da minha casa.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. Estacionar é difícil na área do comércio local.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. Existem vários locais em que posso facilmente ir caminhando da minha casa.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

5. É fácil caminhar da minha casa até a um ponto de ônibus (trem, metrô).

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

6. As ruas do meu bairro são inclinadas, fazendo com que seja difícil se caminhar nelas.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

7. Há muitos morros/depressões/paredões no meu bairro, limitando o número de rotas/percursos para o deslocamento de um lugar a outro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

### D. Ruas do meu bairro

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro.

1. No meu bairro não existem ruas sem-saída ou são raras.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. No meu bairro existem caminhos que conectam as ruas sem-saídas com outras ruas, trilhas ou outras ruas sem-saída.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. As distâncias entre os cruzamentos do meu bairro são geralmente curtas (menos de 100 metros).

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. Existem muitos cruzamentos de 4 vias entre as ruas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

5. Existem vários caminhos alternativos que eu posso fazer para ir de um lugar para outro no meu bairro. (Não tenho que ir sempre pelo mesmo caminho)

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

### E. Lugares para caminhar e andar de bicicleta

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro.

1. Existem calçadas na maioria das ruas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. As calçadas do meu bairro são bem cuidadas. (pavimentadas, lisas e sem muitos buracos)

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. Existem ciclovias ou vias/trilhas para pedestres próximas ou no meu bairro que são de fácil acesso.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. As calçadas do meu bairro são separadas das ruas/avenidas por locais para estacionar carros.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

5. As calçadas do meu bairro são separadas das ruas por faixas sem pavimento.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

### F. Arredores do bairro

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro.

1. Existem árvores ao longo das ruas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. As árvores fazem sombra nas calçadas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. Enquanto se caminha no meu bairro existem várias coisas interessantes para se olhar.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. No meu bairro geralmente não se encontra lixo.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

5. Existem muitos atrativos naturais no meu bairro (como paisagens, vistas)

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

6. Existem várias construções/casas atrativas no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

### G. Segurança no trânsito

Por favor, circule a alternativa que melhor se aplica a você e ao seu bairro.

1. Existe tanto tráfego ao longo da rua onde vivo, que fica difícil ou desagradável caminhar no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. Existe tanto tráfego ao longo das ruas próximas onde vivo, que fica difícil ou desagradável caminhar no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. A velocidade do tráfego na rua onde moro é geralmente baixa (30km/h ou menos).

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. A velocidade do tráfego nas ruas próximas a minha residência é geralmente baixa (30km/h ou menos).

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

5. A maioria dos motoristas ultrapassa o limite de velocidade enquanto trafega no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

6. Existem faixas, sinais ou passarelas que auxiliam os pedestres a atravessar as ruas movimentadas do meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

7. As faixas para pedestre fazem com que as pessoas sintam-se seguras ao atravessar as ruas movimentadas do bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

8. Quando caminho no meu bairro, existe muita fumaça (por exemplo: carros e ônibus).

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

### H. Segurança contra crimes

Por favor, circule a alternativa que melhor aplica-se a você e ao seu bairro.

1. As ruas do meu bairro são bem iluminadas à noite.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

2. Pedestres e ciclistas que utilizam as ruas do meu bairro são facilmente visualizados pelos moradores, de dentro de suas casas.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

3. Quando caminho no meu bairro, vejo e converso com outras pessoas.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

4. Existe um alto índice de criminalidade no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

5. A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar durante o dia no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

6. A criminalidade faz com que não seja seguro caminhar à noite no meu bairro.

1	2	3	4
Discordo fortemente	Discordo em parte	Concordo em parte	Concordo fortemente

### I. Nível de satisfação com o bairro

Abaixo estão listados alguns itens do seu bairro que você pode achar ou não satisfatórios. Utilizando a escala de 1-5, indique o nível de satisfação sobre cada item colocando o número no início de cada questão. Por favor, responda da maneira mais clara e honesta possível. A escala de pontos está composta da seguinte forma:

- 1 = insatisfação total ou completa insatisfação
- 2 = alguma insatisfação
- 3 = nem satisfeito, nem insatisfeito.
- 4 = alguma satisfação
- 5 = satisfação total ou completa satisfação

Considerando o seu bairro, qual é a sua satisfação quanto ao (a):

- |          |              |                                                                       |
|----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Exemplo. | <u>  3  </u> | número de faixas de pedestres no seu bairro?                          |
| a.       | ___          | acesso a vias expressas/rodovias da sua casa?                         |
| b.       | ___          | acesso ao transporte público no seu bairro?                           |
| c.       | ___          | tempo de transporte entre casa - trabalho/escola?                     |
| d.       | ___          | acesso ao comércio no seu bairro?                                     |
| e.       | ___          | número de amigos que você tem no seu bairro?                          |
| f.       | ___          | número de pessoas que você conhece no seu bairro?                     |
| g.       | ___          | facilidade e prazer em andar a pé nele?                               |
| h.       | ___          | facilidade e prazer em andar de bicicleta nele?                       |
| i.       | ___          | qualidade das escolas no seu bairro?                                  |
| j.       | ___          | acesso à diversão no seu bairro (restaurantes, cinema, clubes, etc.)? |
| k.       | ___          | segurança quanto à ameaça da criminalidade no seu bairro?             |
| l.       | ___          | quantidade e velocidade do tráfego no seu bairro?                     |
| m.       | ___          | barulho do tráfego no seu bairro?                                     |
| n.       | ___          | quantidade e a qualidade dos mercados/supermercados do seu bairro?    |
| o.       | ___          | quantidade e a qualidade dos restaurantes do seu bairro?              |
| p.       | ___          | ser um bom lugar para criar crianças/filhos?                          |
| q.       | ___          | ser um bom lugar para se viver?                                       |

Anexo 7.7 – Classificação do Estilo de Vida

<b>CLASSIFICAÇÃO DO ESTILO DE VIDA</b>		
<b>Pontuação</b>	<b>Classificação do Estilo de Vida</b>	<b>Condição para a Saúde. Indica que o Estilo de Vida...</b>
85 - 100	Excelente	Proporciona ótima influência para a saúde.
70 - 84	Muito bom	Proporciona adequada influência para a saúde.
55 - 69	Bom	Proporciona muitos benefícios para a saúde.
35 - 54	Regular	Proporciona algum benefício para a saúde, porém apresenta também riscos.
0 - 34	Necessita melhorar	Apresenta muitos fatores de risco.

Anexo 7.8 – Fórmulas para Cálculos dos Escores do Questionário de Atividade Física Habitual

<b>QUADRO 2</b> <b>Fórmulas para cálculo dos escores do questionário Baecke de AFH</b>
<b>Exercícios físicos no lazer (EFL)</b>
<b>Cálculo da primeira questão referente à prática de esportes/exercícios físicos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensidade (tipo de modalidade) = <b>0,76</b> para modalidades com gasto energético leve ou <b>1,26</b> para modalidades com gasto energético moderado ou <b>1,76</b> para modalidades com gasto energético vigoroso <b>(determinado pela resposta do tipo de modalidade: o gasto energético da modalidade deve ser conferido no compêndio de atividades físicas de Ainsworth<sup>13</sup>)</b></li> <li>• Tempo (horas por semana) = <b>0,5</b> para menos de uma hora por semana ou <b>1,5</b> entre maior que uma hora e menor que duas horas por semana ou <b>2,5</b> para maior que duas horas e menor que três horas por semana ou <b>3,5</b> para maior que três e até quatro horas por semana ou <b>4,5</b> para maior que quatro horas por semana <b>(determinado pela resposta das horas por semana de prática)</b></li> <li>• Proporção (meses por ano) = <b>0,04</b> para menor que um mês ou <b>0,17</b> entre um e três meses ou <b>0,42</b> entre quatro e seis meses ou <b>0,67</b> entre sete e nove meses ou <b>0,92</b> para maior que nove meses <b>(determinado pela resposta dos meses por ano de prática)</b></li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Para o cálculo do escore desta questão, os valores devem ser multiplicados e somados:</b>            Modalidade 1 = (Intensidade* Tempo* Proporção) + Modalidade 2 = (Intensidade* Tempo* Proporção)  <b>Para o valor final, será estipulado um escore de acordo com os valores obtidos na fórmula:</b>            0 (sem exercício físico) = 1/entre 0,01 até &lt; 4 = 2/entre 4 até &lt; 8 = 3/entre 8 até &lt; 12 = 4/≥ 12,00 = 5</p>
<p><b>Os escores das questões dois a quatro serão obtidos de acordo com as respostas das escalas de Likert</b>  <b>O escore final de EFL deverá ser obtido de acordo com a fórmula especificada abaixo:</b></p>
$\text{Escore de EFL} = \frac{\text{questão 1} + \text{questão 2} + \text{questão 3} + \text{questão 4}}{4}$
<b>Atividades físicas de lazer e locomoção (ALL)</b>
<p><b>Os escores das questões cinco a oito serão obtidos de acordo com as respostas das escalas de Likert</b>  <b>O escore final de ALL deverá ser obtido de acordo com a fórmula especificada abaixo:</b></p>
$\text{Escore de ALL} = \frac{(6 - \text{questão 5}) + \text{questão 6} + \text{questão 7} + \text{questão 8}}{4}$
<b>Escore total (ET) = EFL + ALL</b>

Florindo e Latorre (2003).

## Anexo 7.9 – Análise de pontuação da Escala de Mobilidade Ativa em Ambiente Comunitário

### **NEWS-CFA: Confirmatory Factor Analysis Scoring for Neighborhood Environment Walkability Scale** (Updated: March 15, 2011)

The NEWS is a self-report perceived environment survey originally developed by Saelens et al. (2003), in which *a priori* subscales were created by the authors (the original survey and scoring can be downloaded from <http://www.drjamesallis.sdsu.edu/measures.html>). Follow-up multi-level confirmatory factor analysis (CFA) was conducted using data from the Neighborhood Quality of Life Study (NQLS) in the U.S. (see Cerin, et al, 2006 and Cerin, et al., 2009). The scoring procedures described here are based on these confirmatory factor analyses. NOTE: the scoring procedures below are applicable if respondents completed the full NEWS. There is an abbreviated version (NEWS-A), which has a similar factor structure to the full version but has fewer items on select subscales (see website noted above for more information on the abbreviated version).

*Key differences between original NEWS and NEWS-CFA scales:* The residential density and land use mix-diversity subscales were not appropriate for inclusion in the multi-level CFA, so they remain the same. The multi-level CFA tested both individual-level (participant) subscales and blockgroup-level (census unit) subscales (see Cerin et al., 2006 & 2009). However, scoring procedures described below are for the individual-level subscales only.

The CFA-based scoring procedures produce 8 subscales similar to the original NEWS, but also pull out several items to be used as “single-item subscales.” Furthermore, two original subscales (“walking/biking facilities” and “traffic/pedestrian safety”) are restructured in the CFA-based scoring to be “infrastructure and safety for walking” and “traffic hazards” subscales.

#### **References:**

- Saelens, B.E., Sallis, J.F., Black, J., Chen, D. (2003). Neighborhood-based differences in physical activity: An environment scale evaluation. *American Journal of Public Health, 93*, 1552-1558).
- Cerin, E., Saelens, B.E., Sallis, J.F., & Frank, L.D. (2006). Neighborhood Environment Walkability Scale: Validity and development of a short form. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 38*, 1682-1691.
- Cerin, E., Conway, T.L., Saelens, B.E., Frank, L.D., and Sallis, J.F. (2009). Cross-validation of the factorial structure of the Neighborhood Environment Walkability Scale (NEWS) and its abbreviated form (NEWS-A). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 6*:32.

#### **NEWS-CFA Scoring: 8 Multi-item Subscales and 5 Single-Item Subscales**

##### **Subscale A: Residential density (higher score denoting higher walkability)**

- A1. How common are detached single-family residences in your immediate neighborhood?  
A2. How common are townhouses or row houses of 1-3 stories in your immediate neighborhood?  
A3. How common are apartments or condos 1-3 stories in your immediate neighborhood?  
A4. How common are apartments or condos 4-6 stories in your immediate neighborhood?  
A5. How common are apartments or condos 7-12 stories in your immediate neighborhood?  
A6. How common are apartments or condos more than 13 stories in your immediate neighborhood?

*Responses:*

None (1)      A few (2)      Some (3)      Most (4)      All (5)

*Score on subscale:*  $A = A1 + (12 * A2) + (10 * A3) + (25 * A4) + (50 * A5) + (75 * A6)$

**Subscale B: Land-use mix – diversity (higher score denoting higher walkability)**

- B1. Convenience/small grocery store
- B2. Supermarket
- B3. Hardware store
- B4. Fruit/vegetable market
- B5. Laundry/dry cleaners
- B6. Clothing store
- B7. Post office
- B8. Library
- B9. Elementary school
- B10. Other schools
- B11. Book store
- B12. Fast food restaurant
- B13. Coffee place
- B14. Bank/credit union
- B15. Non-fast food restaurant
- B16. Video store
- B17. Pharmacy/drug store
- B18. Salon/barber shop
- B19. Your job or school
- B20. Bus or trolley stop
- B21. Park
- B22. Recreation center
- B23. Gym or fitness facility

*Responses:*

1-5 min(5)    6-10 min(4)    11-20 min(3)    21-30 min(2)    31+ min(1)    don't know (1)

*Note:* A 'don't know' response is coded as a "1" because if it is not known whether the facility is within walking distance, the actual walk is likely more than 31 minutes.

*Score on subscale:* Mean of item responses.  $B = (B1 + \dots + B23) / 23$

*Alternative scoring:* For some purposes it may be useful to tally the number of stores, facilities, or types of store/facilities within a 5-, 10-, or 20-minute walk.

**Subscale C: Land-use mix – access (higher score denoting higher walkability)**

- C1. I can do most of my shopping at local stores.
- C2. Stores are within easy walking distance.
- C3. There are many places to go within walking distance at my home.
- C4. It is easy to walk to a transit stop (bus, train) from my home.

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Mean of item responses.  $C = (C1 + C2 + C3 + C4) / 4$

**Subscale D: Street connectivity (higher score denoting higher walkability)**

- D1. The distance between intersections in my neighborhood is usually short.
- D2. There are many four-way intersections in my neighborhood.
- D3. There are many alternative routes for getting from place to place in my neighborhood.

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Mean of item responses.  $D = (D1 + D2 + D3) / 3$

**Subscale E: Infrastructure and safety for walking (higher score denoting higher walkability)**

- E1. There are sidewalks on most of the streets in my neighborhood.
- E2. The sidewalks in my neighborhood are well maintained.
- E3. There are bicycle or pedestrian trails in or near my neighborhood that are easy to get to
- E4. Sidewalks are separated from the road/traffic in my neighborhood by parked cars.
- E5. There is a grass/dirt strip that separates the streets from the sidewalks in my neighborhood.
- E6. It is safe to ride a bike in or near my neighborhood.
- E7. My neighborhood is well lit at night.
- E8. Walkers and bikers on the streets in my neighborhood can be easily seen by people in their homes.
- E9. There are crosswalks and pedestrian signals to help walkers cross busy streets in my neighborhood.
- E10. The crosswalks in my neighborhood help walkers feel safe crossing busy streets

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Mean of item responses.  $E = (E1 + E2 + E3 + E4 + E5 + E6 + E7 + E8 + E9 + E10) / 10$

**Subscale F: Aesthetics (higher score denoting higher walkability)**

- F1. There are trees along the streets in my neighborhood.
- F2. Trees give shade for the sidewalks in my neighborhood.
- F3. There are many interesting things to look at while walking in my neighborhood.
- F4. My neighborhood is generally free from litter.
- F5. There are many attractive natural sights in my neighborhood.
- F6. There are attractive buildings/homes in my neighborhood.

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Mean of item responses.  $F = (F1 + F2 + F3 + F4 + F5 + F6) / 6$

**Subscale G: Traffic hazards (higher score denoting lower walkability)**

- G1. There is so much traffic along the street I live on that it makes it difficult or unpleasant to walk in my neighborhood.
- G2. There is so much traffic along nearby streets that it makes it difficult or unpleasant to walk in my neighborhood.
- G3. The speed of traffic on the street I live on is usually slow. *{need to reverse-score item}*
- G4. The speed of traffic on most nearby streets is usually slow. *{need to reverse-score item}*
- G5. Most drivers exceed the posted limits while driving in my neighborhood.
- G6. When walking in my neighborhood there are a lot of exhaust fumes

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Mean of item responses.  $G = (G1 + G2 + [5-G3] + [5-G4] + G5 + G6) / 6$

**Subscale H: Crime (higher score denoting lower walkability)**

- H1. There is a high crime rate in my neighborhood.
- H2. The crime rate in my neighborhood makes it unsafe to go on walks during the day.
- H3. The crime rate in my neighborhood makes it unsafe to go on walks at night.
- H4. My neighborhood is safe enough so that I would let a 10-yr-old boy walk around my block alone in the daytime. *{need to reverse-score item}*

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Mean of item responses.  $H = (H1 + H2 + H3 + [5-H4]) / 4$

**Single-item subscale I: Lack of parking (higher score denoting higher walkability)**

- I1. Parking is difficult in local shopping areas.

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Item response.  $I = I1$

**Single-item subscale J: Lack of cul-de-sacs (higher score denoting higher walkability)**

- J1. The streets in my neighborhood do not have many cul-de-sacs.

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Item response.  $J = J1$

**Single-item subscale K: Hilliness (higher score denoting lower walkability)**

K1. The streets in my neighborhood are hilly, making my neighborhood difficult to walk in.

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Item response. K = K1

**Single-item subscale L: Physical barriers (higher score denoting lower walkability)**

L1. There are major barriers to walking in my neighborhood that make it hard to get from place to place (for example, freeways, railway lines, rivers, canyons, hillsides).

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Item response. L = L1

**Single-item subscale N: Social interaction while walking (higher score denoting higher walkability)**

N1. I see and speak to other people when I am walking in my neighborhood.

*Responses:*

Strongly disagree (1)    Somewhat disagree (2)                      Somewhat agree (3)    Strongly agree (4)

*Score on subscale:* Item response. N= N1

\*\*\*\*\*

NOTE: One item in the original NEWS is not recommended for inclusion in either multi-item or single-item subscales due to poor reliability (Cerin et al., 2006 & 2009): “There are walkways in my neighborhood that connect cul-de-sacs to streets, trails, or other cul-de-sacs.”