

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Salime Donida Chedid Lisboa

**APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA EM
MODELOS DO SEXO FEMININO**

Porto Alegre

2015

Salime Donida Chedid Lisboa

**APTIDÃO FÍSICA RELACIONADA À SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA EM
MODELOS DO SEXO FEMININO**

Trabalho de conclusão de curso com objetivo do título de bacharel Educação Física pela Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Luiz Fernando Martins Kruel

Co-orientador: Rodrigo Sudatti Delevatti

PORTO ALEGRE

2015

AGRADECIMENTOS

Pode ser que este momento seja a maior conquista de minha vida, assim como pode ser a primeira de muitas. Em uma fase de tantas dúvidas, a única certeza é que momentaneamente esta é a maior, mais suada e alegre conquista alcançada. O gosto de chegar ao final de uma graduação é indescritível, ainda mais quando há sabor de inúmeras pessoas.

Encho a boca para agradecer minha família, que dentre tantos problemas, dificuldades e medos lutaram contra a vontade de estarmos sempre os quatro juntos e me incentivaram a realizar o curso superior um pouco mais distante do qual somos acostumados a viver. Antonio, Cecília e Gabriel, sem diferenças, muito obrigada, vocês sempre serão à base da pirâmide a qual levo eternamente tatuada nas costas.

Nestes anos vivendo em Porto Alegre, conquistei diversos “familiares”, os quais tive a honra de um convívio e suporte diário. Agradeço imensamente aos amigos e colegas da EsEF/UFRGS, que dividiram comigo o sabor de cursar um curso maravilhoso como Educação Física, em especial, Júlia Foletto, grande amiga do primeiro ao último dia da graduação. Ressalto com muito carinho, a parte da Universidade que mais me proporcionou oportunidades de crescimento, o Grupo de Pesquisa em Atividade Aquáticas e Terrestres (GPAT) e o subgrupo de Diabetes. Dentre todos os colegas é necessário temperar este momento com um grande agradecimento a colega Carolina Pinho que tornou-se uma companheira para além do período universitário de minha vida. Ana Carolina Kanitz, que além de colega, divide comigo um grande amor fora da universidade, porém antes, já era um exemplo gigante de mulher, e após esse fato, tornou-se além de colega, parte de minha família, que quero ter sempre ao meu lado. Agradeço de forma imensa, meu co-orientador Rodrigo Sudatti Delevatti, que foi capaz de acender inúmeras luzes as quais me incentivaram a finalizar este curso, o conhecimento que me passastes quanto a tópicos a serem estudados, forma de lidar com alunos e a maneira de pensar para além da Educação Física serão levados para a vida, tu serás um grande professor, mas já és um homem “diferenciado”! Agradeço de forma respeitosa, ao professor e orientador Luiz Fernando Martins Kruehl o qual me deu a grande oportunidade de crescer em todos os âmbitos de vida, sendo um exemplo de conhecimento e inteligência durante toda minha caminhada dentro desta Universidade.

Agradeço também, aos locais contatados para realização do estudo, academia Estação Saúde (proprietários e professores), que disponibilizaram o espaço e materiais para execução da pesquisa e agência *Cast One Models* (proprietárias e modelos) pela atenção, preocupação com sua a saúde de suas modelos e disponibilização das mesmas para serem avaliadas.

Para finalizar, não posso deixar de agradecer às irmãs, amigas e companheiras do passado, presente e certamente futuro, Manuela Viegas e Liza Corso. Acredito que vocês não saibam desse fato, mas em muitos momentos de quase desistência, uma simples palavra de vocês me fortificou a continuar.

O peso do convívio, abraço, risadas, lágrimas e lembranças junto de todos vocês, estão para sempre arquivadas em minha história e coração.

RESUMO

A profissão modelo utiliza-se da aparência para a representação de produtos e marcas, através de eventos. Para alguns indivíduos que estão inseridos nesse meio além de uma carreira profissional, ser modelo torna-se um estilo de vida, e a busca pelo *status* e possibilidades de trabalhos transformam-se em um sonho para milhares de crianças de adolescentes devido às vivências particulares da profissão. Para conquistar isso muitas meninas podem vir a modificar comportamentos físicos e alimentares que podem vir prejudiciais para a saúde. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar os níveis de qualidade de vida e aptidão física relacionada à saúde em modelos femininos comparando-as com não modelos. O estudo foi realizado na academia Estação Saúde, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. Participaram da pesquisa, modelos do sexo feminino de passarela e comercias da agência *Cast One Models* de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, de 15 a 25 anos e não modelos do sexo feminino estudantes de escolas públicas e privadas e universitárias de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil, sendo avaliada a qualidade de vida, os sintomas depressivos, a aptidão física relacionada à saúde e o nível de atividade física de todas as participantes. Os dados foram descritos pelos valores de média e desvio-padrão. Os resultados encontrados foram analisados pelos testes de Shapiro-Wilk e Levene para normalidade e homogeneidade respectivamente. Para comparação entre modelos e não modelos foi utilizado o teste t independente para as variáveis distribuídas normalmente e o teste U de Mann-Whitney para as variáveis distribuídas de forma não normal. Para a comparação entre variáveis categóricas, utilizou-se o teste exato de Fischer, adotando-se um nível de significância (α) de 0,05. Foi encontrada diferença no valor energético total entre o grupo modelo e não modelo (GM: 1509,78kcal; NM: 2292,51Kcal; $p = 0,014$). Não foi encontrada diferenças entre os grupos nas demais variáveis analisadas ($p > 0,05$). Como conclusão, a profissão modelo parece não interferir nas variáveis que compõem a aptidão física relacionada à saúde e a qualidade de vida.

Palavras-chave: modelos, saúde, exercício, qualidade de vida.

ABSTRACT

The model profession uses the appearance for the representation of products and brands via events. For some individuals that are included in this medium, plus an laboral activity, modeling becomes a lifestyle, the search for the status and work opportunities turn a dream for a thousands of children and teenagers because the profession has particular experiences. To win this, many girls change physical and eating behaviors are harmful to health. The objective of this study was to analyze the levels of quality of life and health-related physical fitness in female models comparing them with non-models. The study was conducted at the gym Estação Saúde, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brazil. Participated in the survey, female runway models and commercial models bokered in Cast Models One of Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brazil, 15-25 years and female non-models students from public and private schools and university students in Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brazil, the quality of life, depressive symptoms, health-related physical fitness and the level of all activities was assessed of all participants. The data described those values of Media and Standard Deviation. Results were analyzed for the Shapiro-Wilk and Levene tests, for normality and homogeneity respectively. For comparison between models and non-models was used t independent test for variables normally distributed and U Mann-Whitney test for not normally distributed variables. For a comparison between categorical variables, we used the Fischer's exact test, adopting a level of significance (α) of 0.05. It was found a significant difference in total energy between model group and non-model (GM: 1509,78kcal, NM: 2292,51Kcal; $p = 0,014$) There were no differences between groups in the others variables analyzed ($p > 0.05$). In conclusion the profession model seems not interfere in variables that make up the health-related physical fitness and quality of life.

Keywords: Models, Health, Exercise, Quality of Life.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Fluxograma representativo do delineamento experimental_____28
- Figura 2.** Processo de seleção amostral_____29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização da amostra_____	31
Tabela 2. Variáveis referentes à aptidão física relacionada à saúde nas modelos (GM) e não modelos (NM)_____	32
Tabela 3. Classificação do nível de atividade física através do questionário IPAQ para o grupo de modelos (GM) e não modelos (NM)_____	34
Tabela 4. Escores de qualidade de vida geral e nos domínios físicos, psicológicos, relações sociais e ambiental para o grupo de modelos (GM) e não modelos (NM) através do questionário WHOQOL-ABREVIADO_____	36
Tabela 5. Características de sintomas depressivos gerais obtidos através do questionário CES-D para o grupo de modelos (GM) e não modelos (NM)_____	37
Tabela 6. Variáveis de controle alimentar através de registros alimentares de três dias para o grupo de modelos (GM) e o grupo não modelos (NM) em percentuais (%) diários e gramas (g) diárias_____	38

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. O problema e sua importância	11
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1. OBJETIVOS GERAIS	13
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2. REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1. Culto ao corpo – história e modificações	14
2.2. Modelos e saúde	15
2.3. Aptidão física relacionada à saúde e qualidade de vida em modelos	18
3. MATERIAIS E MÉTODOS	20
3.1. POPULAÇÃO E AMOSTRA	20
3.1.1. População	20
3.1.2. Amostra	20
3.2. VARIÁVEIS DE ESTUDO	20
3.2.1. Variáveis dependentes	20
3.2.2. Variáveis independentes	21
3.2.3. Variáveis de caracterização da amostra	21
3.3. PROCEDIMENTOS PARA COLETAS DOS DADOS	21
3.4. INSTRUMENTOS DE MEDIDAS E PROTOCOLOS DE COLETAS	22
3.4.1. TESTES DE COMPOSIÇÃO CORPORAL	22
3.4.1.1. Instrumentos	22
3.4.1.2. Protocolo	22
3.4.2. TESTES DE APTIDÃO FÍSICA	23
3.4.2.1. Testes de aptidão cardiorrespiratória – mensuração do consumo de oxigênio de pico (VO_{2pico})	23

3.4.2.1.1. Instrumentos	23
3.4.2.1.2. Protocolos	23
3.4.2.2. Teste de força muscular dinâmica máxima (1RM)	24
3.4.2.2.1. Protocolo	24
3.4.2.3. Teste de resistência muscular dinâmica (RML)	24
3.4.2.3.1. Protocolo	24
3.4.2.4. Testes de avaliação de flexibilidade	24
3.4.2.4.1. Instrumento	24
3.4.2.4.2. Protocolo	25
3.4.3. QUALIDADE DE VIDA	25
3.4.3.1. Instrumento	25
3.4.4.2. Protocolo	25
3.4.4. SINTOMAS DEPRESSIVOS	25
3.4.4.1. Instrumento	25
3.4.4.2. Protocolo	25
3.4.5. NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA	26
3.4.5.1. Instrumento	26
3.4.5.2. Protocolo	26
3.4.6. REGISTROS ALIMENTARES	26
3.4.6.1. Instrumento	26
3.4.6.2. Protocolo	26
3.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA	27
3.6 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO	27
3.6.1. Representação geral do estudo	27
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	28

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
4.1. Fluxo dos participantes	29
4.2. Participantes	30
4.3 Homogeneidade e normalidade dos dados	30
4.4. Caracterização da amostra	30
4.5. Aptidão física relacionada à saúde	31
4.6. Níveis de atividade física	34
4.7. Variáveis de qualidade de vida	35
4.8. Variáveis de sintomas depressivos	36
4.9. Variáveis referentes ao controle alimentar	37
5. CONCLUSÃO	40
6. REFERÊNCIAS	41
APÊNDICES	46
ANEXOS	55

1. INTRODUÇÃO

1.1 O Problema e sua importância

O termo modelo profissional, na teoria e na prática, é um modelo de beleza, uma pessoa que utiliza sua aparência para representar produtos e marcas, através de publicidades e eventos, podendo muitas vezes tornar-se um estilo de vida e/ou carreira profissional (PASCOLATO et al. 2003). Conseguir alcançar o *status* de ser modelo como uma carreira de trabalho é um sonho para milhares de crianças e adolescentes, pois esta profissão proporciona uma vida de *glamour* aos bem sucedidos e vivências particulares em cada trabalho realizado (RODRIGUES, 2004).

A intensificação desse sonho aumenta na adolescência (faixa etária de 10 a 19 anos) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1995), fase da vida considerada um fenômeno global, caracterizado por inúmeras mudanças em âmbitos sociais, culturais e econômicos (PIRES et al. 2012). Nesta fase, também ocorrem mudanças biológicas, diversas modificações diretamente envolvidas no desenvolvimento do indivíduo. Sendo assim, torna-se uma etapa de extrema necessidade de ingestão de nutrientes (vitamina e minerais), hábitos de vida saudáveis, com inclusão de atividades físicas regulares para obter níveis adequados de saúde e manutenção de dimensões corpóreas. Nesse período, o porte físico e a forma corporal tornam-se questões de preocupação aos adolescentes. Atualmente a magreza encontra-se para o público feminino como uma forte tendência de aceitação frente à sociedade. Em vista da importância quanto à medidas físicas e forma corporal são encontradas algumas profissões como atletas, bailarinos e modelos que em vista das cobranças diárias de manutenção de peso, desempenho e magreza, tornam-se profissões de risco (BRAGGION et al. 2000; RODRIGUES et al. 2008).

Discussões para compreensão, ação e funcionamento do corpo humano são realizadas por diferentes áreas de estudo, encontrando na mídia imenso espaço para exploração e demonstração. Anúncios publicitários, fotos e revistas (áreas abrangidas pela moda) são vozes que mostram ao mundo como o corpo é desejado, buscado e vendido, com ampla exploração sob o corpo feminino. As modelos femininas são utilizadas como divulgadoras, criando assim um padrão que é visto aos inseridos nesse âmbito como o conceito de saudável, impondo assim, medidas corporais para realização de trabalhos, que seriam ideais e imagens a serem seguidas (LIBARDI, 2004).

Os padrões de medidas exigidos para modelos dependem da classificação na qual estas se encontram. As divisões clássicas existentes são: modelos fotográficas (comerciais) e

modelos de passarela (*fashion*). As modelos comerciais se caracterizam por realizar trabalhos na sua maioria publicitários, como revistas, *outdoors* e comerciais de televisão. As atribuições para este grupo, em ambos os sexos, são a fotogeneidade, juntamente com pele e cabelos bem cuidados. Em relação ao corpo as medidas devem ser proporcionais, atendendo as exigências do contratante dependendo do apelo necessário para venda de determinado produto (LIBARDI, 2004). Já as modelos de passarela realizam desfiles e apresentam as coleções de estações confeccionadas pelos estilistas, além de realizarem trabalhos comerciais, como as fotográficas. Os pré-requisitos para esse tipo de trabalho são mais rigorosos, pois as meninas devem iniciar com idade entre 13 e 18 anos, estatura mínima de 1,74m, medida de quadril de 90 cm e cintura próximo aos 60 cm. A massa corporal deve ser baixa, aproximadamente 20 kg a menos do peso ideal para faixa etária. As demais medidas (busto e pé) variam de acordo com a proporção do corpo (CASTRO, 2004).

Debates acerca das condições da vida diária de modelos tornam-se cada vez mais delicados e explorados por áreas de estudo como nutrição, psicologia e educação física, visto que além de ser uma profissão com grande rotatividade devido aos contratos, gera dias longos de trabalhos, o que pode causar quedas na qualidade de vida. Muitos sacrifícios são adotados para alcançar objetivos, pois as jovens passam a dar menos importância aos estudos e a grande maioria adota comportamentos alimentares e físicos maléficos à saúde. Ao favorecimento da magreza, adolescentes de todo o mundo seguem seus próprios conceitos de cuidados, tornando-as mais suscetíveis a doenças e prejudicando assim sua saúde (SAIKALI et al. 2004).

Possuir saúde não se caracteriza apenas por um estado de ausência de doenças e sim como um estado geral de equilíbrio em diferentes aspectos como psicológico, biológico, emocional, social, mental e intelectual possibilitando assim sensação de bem-estar que será acompanhada em melhorias na aptidão física do indivíduo e sua relação com a saúde, pois a prática de atividades físicas é determinada por níveis de aptidão física e de saúde (ARAÚJO apud BOUCHARD et al. 1990).

Guedes (1995) define aptidão física como “um estado dinâmico de energia e vitalidade que permita a cada um não apenas a realização das tarefas do cotidiano, as ocupações ativas das horas de lazer e enfrentar emergências imprevistas sem fadiga excessiva, mas também evitar aparecimento das funções hipocinéticas, enquanto funcionando no pico da capacidade intelectual e sentindo uma alegria de viver”. Para obtenção disso é necessário à contínua prática de exercícios físicos e a busca da manutenção dos níveis de aptidão física e seus

componentes quando relacionados à saúde (capacidade cardiorrespiratória, força/resistência muscular e flexibilidade) (MALINA et al. 2007).

A inatividade física por escassez de tempo e falta de estímulo juntamente a maus hábitos de alimentação, por cuidados com a aparência, são pontos cruciais para a realização deste trabalho, pois já foram encontrados na literatura avaliações de forma isolada à composição corporal, o estado nutricional e a qualidade de vida de modelos adolescentes. No entanto, não foram encontrados estudos que relacionem estas variáveis em um mesmo estudo, com modelos adolescentes e adultas jovens, pois mesmo com o avanço das ciências do exercício, a importância da aptidão física relacionada à saúde e a relação da prática de exercícios com a qualidade de vida em modelos são desfechos pouco explorados. Dessa forma, configurou-se o seguinte problema de pesquisa:

Quais os níveis de qualidade de vida e aptidão física relacionada à saúde em modelos femininos em comparação com não modelos?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GERAL

Analisar os níveis de qualidade de vida e aptidão física relacionada à saúde em modelos femininos comparando-as com não modelos.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar:

- Níveis de qualidade de vida geral e em seus domínios sociais e psicológicos;
- Sintomas depressivos;
- Aptidão física relacionada à saúde (aptidão cardiorrespiratória através da velocidade máxima e duração de teste máximo, flexibilidade, força muscular dinâmica máxima de extensores de joelho e flexores do cotovelo, força resistente de extensores de joelho e flexores de cotovelo, composição corporal);
- Nível de atividade física e consumo alimentar;

Em modelos femininos em comparação com não modelos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. Culto ao corpo – história e modificações

A aparência física é uma questão de relevância para a sociedade desde a Grécia Antiga, momento da história onde a beleza corporal significava um estilo de vida e os Jogos Olímpicos transformavam-se em eventos para demonstração de corpos tonificados, mostrando que a atividade física trazia vantagens ao corpo humano. Em décadas posteriores, no Brasil, modelos de corpo e beleza eram mulheres que possuísem baixa estatura, pele morena, cabelos negros, longos e crespos, cintura fina, quadril grande e busto pequeno. Com a chegada do século XX, surgiu uma nova concepção de beleza e novos padrões para medidas corporais. O corpo esguio, alto, com curvas perfeitas em proporções adequadas tornou-se uma imagem a ser copiada e para alguns, um espaço para exploração profissional (GOLDENBERG, 2006). Nos dias atuais, são cobrados de meninas que atuam como modelos de passarelas medidas como estatura mínima de 1,74m, medida de quadril de 90 cm e cintura próximo aos 60 cm. Deve-se ter pouca massa corporal, aproximadamente 20 kg a menos do peso ideal para faixa etária (CASTRO, 2004). Isso nos mostra que os cuidados com o corpo e com a saúde não são tomados visando à qualidade de vida e sim, às necessidades mercadológicas.

O tópico imagem corporal vem sendo explorado por profissionais de diversas áreas acadêmicas (educadores, antropólogos, sociólogos, historiadores, etc). O termo imagem corporal é utilizado para descrever a forma como o indivíduo percebe-se e sente-se em relação ao seu próprio corpo, tornando a aparência como o centro de construção de imagem social evidenciando transformações físicas ao decorrer do tempo. A partir das inúmeras mudanças na história, o corpo encontrou na mídia um pedestal para suportar ideais a serem seguidos. Através de propagandas em revistas, televisões e desfiles de moda, as modelos se tornaram reprodutoras e divulgadoras de marcas e novidades utilizando seus corpos, estes vistos como conceito de saudável, belo e ideal (GOLDENBERG, 2005; TAVARES *apud* RUSSO, 2005; SIQUEIRA et al. 2007). Com a imposição de um modelo ou padrão corporal, o culto ao corpo, que é a transmissão de um estilo de vida construído principalmente pela mídia, com padrões e normas a serem seguidos, possibilita ao indivíduo uma singularidade de manifestação do gosto pessoal, com o ganho de força na construção de uma identidade ou mesmo de um futuro a ser seguido, esquecendo muitas vezes particularidades corporais de cada indivíduo e questões corretas quanto aos cuidados com a saúde (CASTRO, 2004).

A mídia explora imagens corporais há anos e essa exploração em demasia levou a grandes modificações nos padrões de beleza mundial, com base em imagens de supermodelos que se consagraram a partir dos anos 1980 (IRIART et al. 2009). Segundo Brandini (2007), o atual padrão de beleza imposto por profissionais da moda apresenta mulheres magérrimas, com estaturas superiores ao normativo da população feminina e rostos encovados. Esta imagem caracteriza a sociedade contemporânea, sendo seguida como modelo de beleza mundialmente através da crescente atenção à aparência corporal. O autor contesta a busca consciente deste padrão, pois muito além de uma racional admiração do “magro” nas diferentes faixas etárias, a associação do “obeso” com inúmeros malefícios proporciona naturalmente a valorização de um corpo magro e bem definido, valorização por vezes excessiva.

Cuidados corporais que se sucedem pelos padrões corporais são alvos de debates acerca da saúde e estética, pois o culto ao corpo diário de forma natural, como frequência em academias e demais locais para prática de atividades físicas podem estar sendo realizados de formas inadequadas, preocupando assim, profissionais da área da saúde e desporto. Desta maneira e a partir da valorização à imagem corporal, cabe aos profissionais da Educação Física prescrever de maneira adequada exercícios que não busquem compulsivamente a beleza física, mas sim aliadas à coibição de excessos, a manutenção da saúde, a prevenção de doenças, podendo proporcionar aos atuantes no ramo da moda, primeiramente melhorias no âmbito da saúde e posteriormente o embelezamento feminino (COSTA et al.2003; RUSSO, 2005).

2.2. Modelos e saúde

Críticas diárias à estética de corpos de modelos são publicadas e abordadas em meios de comunicação. Dentre as profissões que são relacionadas fortemente com a imagem corporal, destacam-se as modelos de passarela e comerciais. Segundo Bourdieu (1999) mudanças de imagem corporal deixaram as mulheres com aparência menos altiva, o que corresponderia com as mulheres excessivamente magras, porém pouco se sabe o porquê são realizadas indagações acerca da imagem dessas profissionais.

O padrão de beleza mundial tem sido erradicado e modificado com base em celebridades (supermodelos) que se consagraram a partir da década de 50, com o auge de imagem cobiçada por volta de 1990. Com beldades sendo ídolos de milhões de meninas, houve um aumento de doenças como anorexia (perda de peso de maneira intensa e intencional

pela busca de emagrecimento acentuado) e bulimia (caracterizada por grande ingestão de alimentos de maneira descontrolada, realizando após métodos incorretos de compensação como vômito auto induzido, dietas e exercícios em exagero), uma epidemia que aumenta em gerações que se desenvolveram observando modelos como Twiggy, Cindy Crawford, Linda Evangelista, Tyra Banks e Naomi Campbell, sendo extremamente prejudicial à saúde (RAIZ et al.2009; CORDÁS, 2004).

Em busca desta profissão (modelo), muitas meninas mudam-se de suas cidades e estados natais, deslocando-se para grandes centros, onde estão localizadas as maiores agências contratantes de modelos. Ao deixar de morar com familiares desde muito cedo, inicia a responsabilidade própria de seus cuidados alimentares, imagem corporal e finanças. Além disso, afastam-se da rotina escolar e principalmente de atividades físicas, podendo através de tantas mudanças cotidianas e psicossociais, afetar sua qualidade de vida (PIRES et al. 2012). Segundo o estudo de Bayram, et al. (2007), adolescentes que vivem longe de sua cultura original podem ter menores escores de qualidade de vida. Esses diferentes comportamentos são fatores importantes na intervenção da qualidade de vida, pois o ambiente de vivência dessas meninas interfere nos seus afazeres diários.

Durante a fase da adolescência, o natural aumento corporal demanda mudanças nas necessidades nutricionais. É neste período que o ganho de massa corporal corresponde a 50% e da estatura entre 20 e 25%. Ao passar da adolescência (pós-púbere), a aceleração dessas modificações diminui, e inicia o aumento de gordura corporal em adolescentes do sexo feminino. Diversos estudos sobre o Índice de Massa Corporal (IMC) foram realizados com adolescentes obesos, porém são escassas as pesquisas com a população situada no outro extremo da tabela de IMC, como modelos de passarela (*fashion*) (RODRIGUES et al. 2009, FONSECA et al. 1998, NEOVIUS et al. 2004). Deve-se salientar, que mesmo com escassez de estudos, estão sendo realizadas mudanças no mercado da moda internacional quanto aos padrões corporais diferenciados de modelos; como a lei contra a magreza excessiva implementada recentemente em Paris (cidade que compõe o grupo dos quatro maiores locais de referências para a moda, junto de Londres, Milão e Nova York) que irá banir modelos, contratantes e agências que incentivem a magreza excessiva, submetendo-os a multas e possível cárcere. O padrão para acompanhamento de saúde adotado na lei é o IMC, padronizando a norma de no mínimo 18 na tabela de IMC (comutativo aproximadamente a uma modelo com 1,75m e 55kg). Junto a isso, modelos devem apresentar atestado médico no momento de sua contratação e realizar frequentes consultas médicas para aferir a manutenção

da massa corporal. Junta-se ao país França, países como Espanha, Itália, Israel e o próprio Brasil, que desde o ano de 2007 possui uma lei que exige apresentação de atestado médico para possibilitar que menores de 16 anos realizem desfiles em território nacional (PROVENSI, 2013).

Em um estudo recente, foi realizada a comparação de adolescentes modelos e não modelos, com idade média de 15 anos, analisando a composição corporal relacionada à prática de atividade física e a realização de dietas que estas populações realizam. Os autores encontraram que modelos apresentavam índice de massa corporal (IMC) menores que o grupo não modelos, mas 88,2% das adolescentes modelos não possuíam um risco nutricional imediato, já que o percentual de gordura encontrava-se dentro dos valores normativos. Foi observado que as modelos praticavam pouca atividade física, porém realizavam mais dietas, com o objetivo de perda de peso do que as adolescentes não modelos. Assim a conclusão do estudo foi que a realização de dietas e a prática de atividade física não possuíam interferência na composição corporal das modelos avaliadas, sugerindo então que as características antropométricas e de composição corporal são de caráter constitucional das mesmas, mas é de suma importância que estas modelos iniciem a realização de prática de atividade física por existir uma grande relação da prática com a conduta saudável de vida combatendo a morbidade e em extremos a mortalidade (MADEIRA apud RODRIGUES et al. 2009).

Na cidade de Porto Alegre (Rio Grande do Sul, Brasil), coincidentemente um dos estados onde despontaram as modelos brasileiras mais bem sucedidas internacionalmente, como Shirley Malmmann, Gisele Bündchen e Alessandra Ambrosio, foram encontrados percentuais elevados (próximos a 13%) de adolescentes do sexo feminino com bulimia e anorexia. A causa que leva as adolescentes a possuir essas doenças é a constante mania de emagrecer e pressões da sociedade por problemas psicológicos. As adolescentes realizam frequentes regimes alimentares e podem realizar exercícios físicos de forma inadequada (GOLDENBERG, 2006).

Além dessa carência de estudos abordando aptidão física, composição corporal e qualidade de vida de modelos, as poucas investigações encontradas são quanto ao contexto prioritariamente nutricional, com ênfase referida em transtornos alimentares. Aspectos sobre a aptidão física, composição corporal e qualidade de vida relacionados à saúde são assuntos ainda pouco explorados na literatura, apesar de sua grande relevância, uma vez que as recomendações de estilo de vida devem ter preferencialmente um caráter global e portanto multidisciplinar.

2.3. Aptidão física relacionada à saúde e qualidade de vida

A aptidão física é definida como:

“um estado dinâmico de energia e vitalidade que permite a cada um não apenas a realização das tarefas do cotidiano, as ocupações ativas das horas de lazer e enfrentar emergências imprevistas sem fadiga excessiva, mas, também, evitar o aparecimento das funções hipocinéticas, enquanto funcionando no pico da capacidade intelectual e sentindo uma alegria de viver” (GUEDES, 1996).

Considerando o termo saúde, há uma relação entre a prática de atividade física e uma conduta saudável de vida. Matsudo & Matsudo (2000) mostram que os principais benefícios para a saúde advindos da prática de atividade física são referidos quanto aos aspectos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos. A influência da atividade física em questões psicológicas atua diminuindo os níveis de ansiedade, aumentando a autoestima e então o conceito próprio de imagem corporal (ASSUMPCÃO et al. 2002).

Com isso, a tríade saúde, moda e corpo, vivenciada pelas modelos torna-se extremamente ambígua, pois nessa profissão o corpo é formatado de maneira em que é buscada a diminuição de zonas e medidas de lugares difíceis de promover a manutenção posterior (como abdômen e quadril). Todo esforço é realizado para atender exigências de padrões impostos por agências e contratantes. Seguindo esse ideal, pode-se dizer que para ser modelo, é necessário vestir mais que roupas, e sim um estilo de vida diferenciado, porém mantendo níveis adequados de saúde, pois um estilo diferente do cotidiano pode trazer consigo muitos problemas na vida adulta, como problemas cardiovasculares. Problemas como estes têm seu início na infância e adolescência, consequências do sedentarismo, mostrando assim, a importância do nível de atividade física de jovens e adultos, tal como a relação de sua aptidão física relacionada à saúde (AFRS) pela inserção de meio ambiente em que fazem parte (CASTRO, 2008; GLANER, 2005).

A aptidão física proporciona inúmeros benefícios para a saúde. Realizar atividade física de maneira incorreta (por escassez de tempo, falta de estímulo ou treino periodizado de maneira incorreta) aliado a maus hábitos de alimentação (em excesso ou em escassez) por cuidados com a aparência facilitam quedas nos níveis de AFRS. Nessa perspectiva, pessoas como modelos que são exemplos de beleza corporal para a sociedade, deveriam apresentar

além de saúde, um bom nível de AFRS, alcançando as medidas desejadas sem causar demais prejuízos à qualidade de vida, saúde física e mental. (CARDOSO et al. 2008).

Sendo a adolescência uma fase de instabilidade emocional devido às mudanças corporais, sociais e psicológicas podem ser encontradas transtornos psiquiátricos menores (TPM) os quais estão ligeiramente ligados a problemas de saúde pública como desordens alimentares e o consumo de drogas deixando o jovem vulnerável por falta de estabelecimento quanto à imagem corporal, o jovem encontrar dificuldades no comprimento e adesão a orientações e cuidados físicos, bem como aceitação da correta alimentação e realização de atividades físicas, prejudicando assim saúde física e mental infanto-juvenil (FEIJÓ et al. 2001).

Além disso, em virtude da crescente preocupação com a saúde mental e o bem estar da população, observa-se o aumento de interesses e estudos relativos à qualidade de vida (QV), tanto para áreas da saúde, para utilização e aplicação na vida diária, em comerciais publicitários ou *outdoors*. A qualidade de vida é definida como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (The WHOQOL Group, 1995). Nos dias atuais, há uma atenção muito forte destinada a QV de adolescentes, visto que se trata de um período importante no desenvolvimento tanto físico quanto psicológico. É importante que os indivíduos busquem sentir-se bem psicologicamente, possuindo condições físicas e sociais em bons níveis. Para que isso aconteça, é necessário uma percepção de vida, contextos culturais, expectativas, padrões e preocupações diárias (GORDIA et al. 2010).

Por começarem muito cedo a carreira profissional as modelos sofrem diversas alterações na vida pessoal, como mudanças psicossociais, início de independência e mudanças corporais, as quais podem afetar na qualidade de vida dessa população e sua percepção quanto ao ambiente em que estão inseridas (RODRIGUES, 2007).

Pelas particularidades já colocadas acerca da profissão de modelo, compreende-se a importância do estudo da qualidade de vida nesse grupo. Contudo, na presente revisão de literatura, não foram encontrados estudos que associassem adolescentes modelos com aptidão física relacionada à saúde e qualidade de vida, sendo esta uma lacuna a ser preenchida visto a crescente influência dos padrões do mundo da moda na vida diária.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. POPULAÇÃO E AMOSTRA

3.1.1. População

A população do projeto foi composta por modelos femininas de passarela e/ou comerciais entre 15 e 25 anos da agência *Cast One Models* da cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil e também por adolescentes e adultas jovens estudantes de escolas públicas/privadas e universitárias da cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.

3.1.2. Amostra

A amostra do estudo foi por conveniência, efetuado contato com 16 modelos da agência *Cast One Models* onde 10 realizaram as avaliações. Já não modelos, foram convidadas o total de oito meninas, todas que tiveram interesse foram avaliadas.

3.2. VARIÁVEIS DE ESTUDO

3.2.1. Variáveis dependentes

- Qualidade de vida geral e nos domínios físico, psicológico, relações sociais e ambiental;

- Sintomas depressivos;
- Nível de atividade física;
- Estatura (EST);
- Massa Corporal (MC);
- Índice de Massa Corporal (IMC);
- Percentual de gordura (%G);
- Percentual de massa magra (%mm);
- Consumo energético total (Kcal);
- Consumo percentual de macronutrientes – gorduras (%), proteínas (%) e carboidratos (%).

- Aptidão física:

- * aptidão cardiorrespiratória - mensuração do consumo de oxigênio de pico (VO_{2pico});

- * flexibilidade;
- * força muscular dinâmica máxima (1RM) – extensores de joelho e flexores de cotovelo;
- * força resistente (RML) - extensores de joelho e flexores de cotovelo.

3.2.2. Variáveis independentes

- Modelos (GM);
- Não modelos (NM).

3.2.3. Variáveis de caracterização da amostra

- Idade;
- Tempo de carreira (meses);
- Acompanhamento nutricional;
- Escolaridade.

3.3. PROCEDIMENTOS PARA COLETA DOS DADOS

Os protocolos de teste foram realizados na academia Estação Saúde em Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil. Após definição das participantes, foram agendados três dias para coleta de dados, sendo o primeiro dia destinado à assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 2), preenchimento de uma ficha anamnética (APÊNDICE 1), avaliação de composição corporal (APÊNDICE 3), preenchimento de questionários sobre qualidade de vida (ANEXO 2), sintomas depressivos (ANEXO 3) e nível de atividade física (ANEXO 4), entrega e explicação de registros alimentares (ANEXO 1) e familiarização com os testes de aptidão física (mensuração do consumo de oxigênio de pico (VO_{2pico}), flexibilidade, força muscular dinâmica máxima (1RM) de extensores do joelho e flexores de cotovelo, força resistente (RML) de extensores do joelho e flexores de cotovelo. No segundo dia, ocorreu uma segunda familiarização com o teste de 1RM e RML e foram realizados os testes de aptidão cardiorrespiratória e de flexibilidade. No terceiro dia, foi realizado o teste de 1RM e RML, finalizando os procedimentos experimentais. A leitura e a assinatura do termo de consentimento foi realizada individualmente (para meninas com idade acima de 18 anos) e com o acompanhamento dos responsáveis (para meninas com idade inferior a 18 anos).

Foi preenchido também um termo de assentimento para firmar acordo entre o estudo e os locais de recrutamento de sujeitos (modelos-APÊNDICE 4).

Em todos os procedimentos, houve entre dois e três profissionais de educação física realizando os referidos procedimentos.

3.4. INSTRUMENTOS DE MEDIDAS E PROTOCOLOS DE COLETAS

3.4.1. TESTES DE COMPOSIÇÃO CORPORAL

3.4.1.1. Instrumentos

- Estadiômetro de metal com resolução de 1mm;
- Balança analógica da marca Balmak com resolução de 0,1kg;
- Plicômetro da marca Cescorf com resolução de 1mm;
- Fita métrica flexível e inelástica da marca Cescorf com resolução de 1mm.

3.4.1.2. Protocolo

Os indivíduos compareceram ao local da avaliação conforme o agendamento, com trajés de duas peças. Primeiramente foram realizadas as medidas de estatura (EST) e da massa corporal (MC). Com esses valores foram calculados seus índices de massa corporal (IMC), segundo a fórmula $\text{massa (Kg)} / \text{estatura}^2(\text{m})$. Posteriormente, foram realizadas as medidas das sete dobras cutâneas: tricipital, subescapular, supra-ilíaca, abdominal, perna, axilar-média e coxa. A partir dos dados obtidos foi estimada a densidade corporal utilizando-se a equação de sete dobras cutâneas proposta por Jackson et al. (1980) para mulheres. Os percentuais de composição corporal foram estimados através da fórmula de Siri (1993). As dobras cutâneas (DC) foram medidas na mesma ordem três vezes cada uma. Se as duas primeiras medidas apresentaram o mesmo valor, a terceira medida não era necessária. Se as três medidas apresentassem valores diferentes, era utilizado o valor de mediana das mesmas. Todas as coletas de composição corporal foram realizadas pelo mesmo avaliador treinado e anotadas em uma ficha de coleta (APÊNDICE 3).

3.4.2. TESTES DE APTIDÃO FÍSICA

3.4.2.1. Testes de aptidão cardiorrespiratória – mensuração do consumo de oxigênio de pico ($VO_{2\text{pico}}$)

3.4.2.1.1. Instrumentos

- Esteira ergométrica da marca Olympikus modelo, com resolução de velocidade e inclinação de $0,1 \text{ Km}\cdot\text{h}^{-1}$ e 1%, respectivamente;
- Analisador de gases portátil do tipo caixa de mistura VO2000, da marca INBRAMED;
- Pneumotacógrafo, com variação de 2 a $225 \text{ L}\cdot\text{min}^{-1}$ para fluxos baixo, médio e alto;
- Máscara de neoprene;
- Monitor de frequência cardíaca, modelo FT1, da marca POLAR.

3.4.2.1.2. Protocolo

Os sujeitos do estudo realizaram uma sessão de familiarização com a esteira, a máscara de neoprene e o monitor de frequência cardíaca que seriam utilizados no teste. O teste máximo em esteira ergométrica foi realizado para determinar o consumo de oxigênio de pico ($VO_{2\text{pico}}$) das amostras. Para a realização, os indivíduos foram instruídos a posicionarem-se com pés afastados sobre a esteira, onde colocariam a máscara de neoprene. Para iniciar do teste, a taxa de troca respiratória (RER) deveria estar abaixo de 0,85.

Foi utilizado um protocolo (APÊNDICE 5), que consistia de uma velocidade inicial de 4 km/h durante dois minutos, com incrementos de 1 km/h a cada dois minutos, com inclinação fixa (1%). Este protocolo de teste foi criado para realização do presente estudo, visando que as modelos atingissem o esforço máximo sem grandes incrementos na inclinação da esteira. A frequência cardíaca foi registrada a cada 10 segundos de teste e foi registrada também a percepção de esforço no final de cada estágio do teste. O teste foi conduzido até exaustão voluntária (sinalizada por gestos manuais). A avaliação foi considerada válida quando algum dos critérios seguintes foi alcançado ao final do teste (HOWLEY et al. 1995): 1) obtenção da $FC_{\text{máx}}$ estimada ($220 - \text{idade}$); 2) ocorrência de um platô no VO_2 com o aumento da velocidade da esteira; 3) obtenção de um RER maior que 1,1; 4) percepção de esforço maior que 17 (muito intenso – Escala RPE de Borg).

Todas as coletas foram realizadas pelo mesmo avaliador, sendo os valores anotados em uma ficha de coleta (APÊNDICE 3).

3.4.2.2. Teste de força muscular dinâmica máxima (1RM)

3.4.2.2.1. Protocolo

Para a avaliação da força dinâmica máxima foi realizado um período de familiarização de duas sessões, com testes de 1RM no exercício de extensão de joelhos e flexão de cotovelos. Nestes testes, os indivíduos executaram uma repetição em cada exercício proposto suportando a maior carga possível. O ritmo de execução foi controlado através de um metrônomo (marca QUARTZ), sendo 1,5 segundos para a fase concêntrica e 1,5 segundos para a fase excêntrica. Anteriormente ao teste, as meninas realizaram um aquecimento (5 minutos) em cicloergômetro durante cinco minutos, sendo posteriormente selecionada uma carga inicial, na qual as participantes não realizassem mais do que 10 repetições máximas. Após essa série, a carga foi sendo reajustada com o correspondente ao 1RM através dos valores propostos por Lombardi (1989) até as mesmas atingirem a carga máxima. Foram realizadas até cinco tentativas, com intervalo de 5 minutos entre cada uma.

3.4.2.3. Teste de força resistente (RML)

3.4.2.3.1. Protocolo

Para a realização da avaliação da resistência muscular dinâmica foi utilizada uma carga correspondente a 60% de 1RM dos exercícios de extensão do joelho e flexão e cotovelo. Para estes testes, o indivíduo teve que realizar o maior número de repetições possível. O ritmo de execução foi controlado por um metrônomo, sendo 1,5 segundos destinados para a fase concêntrica e 1,5 segundos para a fase excêntrica.

3.4.2.4. Testes de avaliação de flexibilidade

3.4.2.4.1. Instrumento

- Banco de Wells

3.4.2.4.2. Protocolo

O teste teve como finalidade medir o grau de flexibilidade do quadril, dorso e músculos posteriores dos membros inferiores. O instrumento de medida foi constituído de um aparelho em formato de caixa com as dimensões de 30,5 x 30,5 x 30,5 cm, contendo em sua parte superior plana uma tábua de madeira. A escala fixada é graduada de 1 em 1 cm. O indivíduo avaliado estava descalço e assumiu a posição sentada, de frente para o aparelho com as plantas dos pés apoiadas no banco de Wells, com os joelhos completamente estendidos. Os braços estavam estendidos sobre a superfície da caixa com as mãos sobrepostas uma sobre a outra. O avaliado estendeu-se à frente ao longo da escala fixada, procurando alcançar a maior distância possível. Foram realizadas três tentativas sendo que para cada uma delas a distância alcançada na escala foi mantida pelo tempo mínimo de 1 segundo. Foi considerado o maior valor alcançado após todas tentativas (CHARRO et al. 2010).

3.4.3. QUALIDADE DE VIDA

3.4.3.1. Instrumento

- WHOQOL-Breve

3.4.3.2. Protocolo

Para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o instrumento WHOQOL-Breve (FLECK et al. 2000). Este instrumento é autoaplicável, transcultural, traduzido e validado para o português, sendo constituído de 26 perguntas. Sua pontuação varia entre zero e 100 pontos, divididos nos domínios físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, além de uma avaliação da qualidade de vida geral.

3.4.4. SINTOMAS DEPRESSIVOS

3.4.4.1. Instrumento

- DEPRESSION SCALE (CES-D)

3.4.4.2. Protocolo

Para avaliação dos sintomas depressivos foi utilizada a escala de depressão CES-D. Este instrumento é autoaplicável, transcultural, traduzido e validado para o português, sendo constituído de 20 afirmativas, nas quais existem quatro possíveis respostas correspondentes aos números 1,2,3 e 4.

3.4.5. NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

3.4.5.1. Instrumento

- IPAQ

3.4.5.2. Protocolo

Para mensuração do nível de atividade física, foi aplicado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta, que investiga o nível de atividade física dos respondentes nos últimos sete dias, Este questionário constitui-se de perguntas referentes à frequência de atividade física vigorosa ou moderada e caminhadas realizadas na última semana pelo entrevistado. O presente questionário pode ser classificado categoricamente e/ou de forma contínua, sendo estimadas as unidades metabólicas (METS) despendidas semanalmente (Met.min) em caminhada, atividade física moderada, vigorosa e o somatório dessas três condições. (MATSUDO et al. 2001).

3.4.6. REGISTRO ALIMENTAR

3.4.6.1. Instrumento

- Registro alimentar de três dias.

3.4.6.2. Protocolo

O controle da alimentação foi realizado por meio da aplicação de um registro alimentar de três dias (ANEXO 1). O procedimento de preenchimento foi realizado da seguinte maneira: cada modelo registrou todas as bebidas e alimentos consumidos em três dias de uma semana, não consecutivos, sendo dois úteis (dias típicos) e um dia de final de semana (dia atípico). Os registros alimentares foram preenchidos durante o período de coletas.

As refeições foram descritas com os horários, as quantidades em medidas caseiras e, quando possível, a marca dos produtos alimentícios.

Após o preenchimento dos registros pelas meninas, todas as anotações foram conferidas por um pesquisador treinado, para que não ocorresse dúvida quanto ao descrito. Os registros alimentares foram posteriormente calculados com o auxílio do Software de Nutrição DietWin Profissional (Brubins CAS, Brasil) a fim de quantificar o conteúdo e a qualidade dos alimentos consumidos pelas modelos e não modelos.

3.5. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Como estatística descritiva foram utilizados os valores de média e desvio-padrão para as variáveis contínuas distribuídas normalmente e os valores de mediana e intervalo interquartil para as variáveis contínuas distribuídas de forma não normal. Já as variáveis categóricas foram apresentadas pelo n amostral. A normalidade e homogeneidade dos dados foram avaliadas pelos testes de Shapiro-Wilk e Levene, respectivamente. Para comparação das variáveis entre as modelos e as não modelos foi utilizado o teste t independente para as variáveis distribuídas normalmente e pelo teste U de Mann-Whitney para as variáveis distribuídas de forma não normal. Na comparação entre variáveis categóricas, utilizou-se o teste exato de Fischer. Adotou-se um nível de significância de 5%. Todas as análises foram realizadas no programa SPSS, versão 20.0

3.6. ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

3.6.1. Representação geral do estudo

Uma representação geral de todos os procedimentos envolvidos no estudo pode ser visualizada de forma esquemática na figura 1.

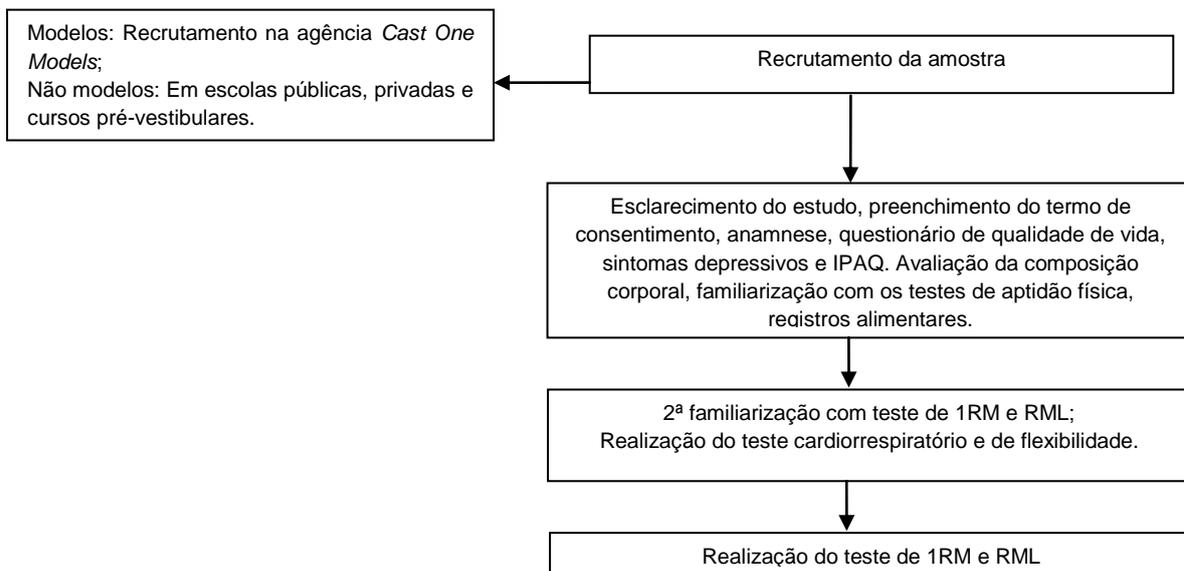


FIGURA 1. Fluxograma representativo do delineamento experimental.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo não envolveu risco de eventos adversos maiores, mas poderia existir dor muscular, fadiga, alterações na frequência cardíaca e pressão arterial. Como benefícios, as participantes receberam um relatório com resultados de todas as avaliações envolvidas no estudo e caso tivessem interesse, tiveram acesso a uma prescrição estruturada de exercícios.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Fluxo dos participantes

Foram contatadas 24 meninas, sendo 16 modelos e oito não modelos. Deixaram de participar do estudo um total de seis sujeitos (seis do grupo GM, sendo três por impossibilidade de contato, um por problemas familiares, um por recusa de participar e um por mudança de endereço). De todos participantes do estudo, dois sujeitos do grupo GM não realizaram os protocolos completos de testes, já no grupo NM isso aconteceu somente em um sujeito. A aderência dos testes para o grupo GM foi prejudicada durante as sessões de coletas devido à alta rotatividade e longos dias de trabalhos exigidos pela profissão, o que causou ausências de algumas modelos em alguns protocolos propostos por compromissos com desfiles e fotografias. A população final do estudo consistiu de 18 sujeitos realizando os protocolos de testes. Dessa forma, foram incluídos para análise estatística (GM; $n = 10$) e (NM; $n = 8$). Na figura 2, pode ser visualizado um fluxograma dos indivíduos ao longo do estudo.

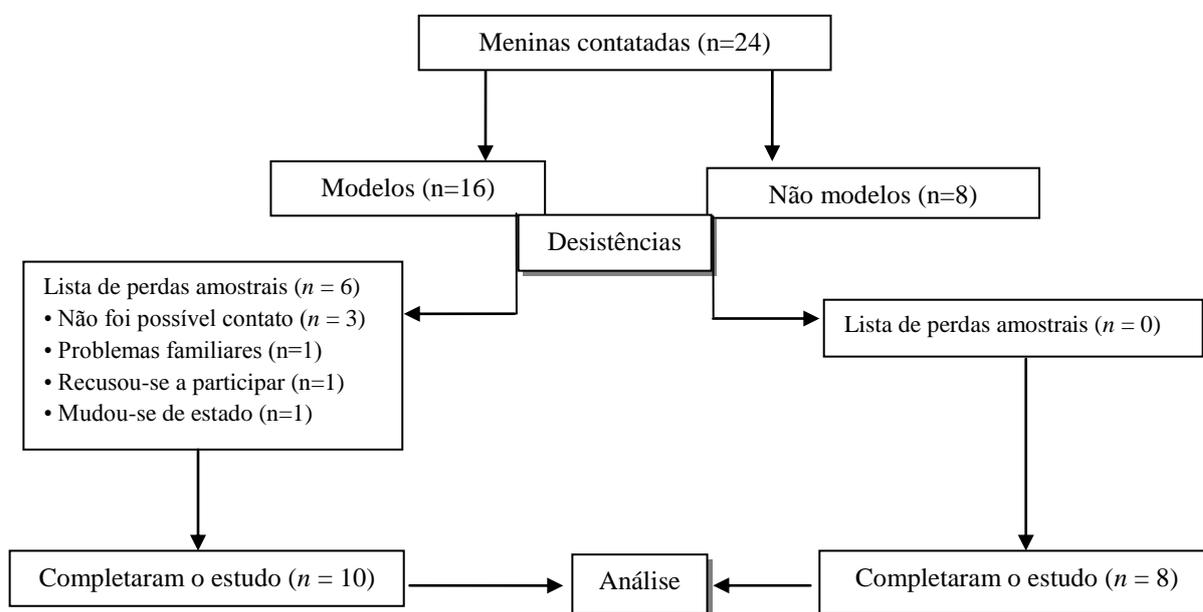


Figura 2: Processo de seleção amostral

4.2. Participantes

Todas as meninas que se propuseram a participar da pesquisa são nascidas e criadas na mesma região, frequentando locais semelhantes. No grupo GM, todas as modelos estão contratadas pela mesma agência, padronizando as solicitações e cobrança para todas. Vale ressaltar, a grande importância dada pelas componentes do grupo GM para com o estudo (grande número das modelos realizaram os procedimentos de coletas a fim de obter maiores informações sobre seu próprio corpo e assim conquistar as medidas impostas pela agência de maneira mais saudável). Da mesma forma, não modelos auxiliaram para o estudo a fim de obter informações que favorecessem seu desempenho diário.

4.3. Homogeneidade e normalidade dos dados

Os dois grupos do estudo foram considerados homogêneos quanto à variância de dados para todas as variáveis investigadas. Quanto à normalidade, os dados estão apresentados em apêndice (APÊNDICE 6).

4.4. Caracterização da amostra

A caracterização da amostra final (sujeitos analisados) está apresentada na tabela 1, através de médias e desvios-padrão para as variáveis idade, duração da carreira, acompanhamento nutricional, escolaridade (fundamental incompleto/completo, médio incompleto/completo, superior incompleto/completo).

Tabela 1: Caracterização da amostra.

	GM (n = 10)	NM (n = 8)	Valor de p
Idade (anos)	20,50(16,25;21,75)	21,50(20,25;23,00)	p=0,408
Duração de carreira (meses)	49,80±30,73	—	—
Acompanhamento nutricional	2	2	—
Acompanhamento psíquico	3	4	—
Escolaridade			
Fundamental Incompleto	0	0	—
Fundamental Completo	0	0	—
Médio Incompleto	3	0	—
Médio Completo	2	1	—
Superior Incompleto	5	6	—
Superior Completo	0	1	—

Dados de idade são apresentados como mediana e intervalo interquartil (U de Mann-Whitney); Duração de carreira é apresentada como média ± DP (Teste t independente); As demais variáveis são apresentadas pelo n de cada grupo (Teste exato de Fischer); $\alpha:0,05$.

4.5. Aptidão física relacionada à saúde

Analisando os resultados de composição corporal, não foi encontrada nenhuma diferença significativa entre os grupos ($p > 0,05$). Estas análises estão demonstradas na tabela 2.

Tabela 2: Variáveis referentes à aptidão física relacionada à saúde nas modelos (GM) e não modelos (NM).

	GM (n = 10)	NM (n = 8)	Valor de p
VO₂pico	33,20(32,90;34,10)	31,60(26,95;32,60)	p=0,073
1RM extensão de joelhos (Kg)	70,00(65,00;72,50)	65,00(55,00;72,50)	p=0,383
1RM flexão de cotovelos (Kg)	16,00(16,00;19,00)	18(16,00;18,00)	p=0,902
Força resistente de extensão de joelhos (rep)	9,00(8,00;11,00)	12,00(10,00;12,50)	p=0,128
Força resistente de flexão de cotovelos (rep)	10,00(8,50;13,50)	10,00(8,50;12,00)	p=0,902
Flexibilidade (cm)	26,90±8,95	26,25±4,77	p=0,856
Massa corporal (kg)	54,87±3,50	53,38±5,02	p=0,484
Estatura (m)	1,74(1,73;1,76)	1,65(1,63;1,70)	p=0,002
IMC (kg/m²)	18,33±1,44	19,19±1,57	p=0,239
Perímetro de cintura (cm)	67,50(66,00;68,70)	67,25(65,12;70,62)	p=0,758
Razão cintura estatura	0,389(0,381;0,403)	0,406(0,399;0,420)	p=0,252
Percentual de gordura	16,37±3,04	19,71±3,61	p=0,066
Percentual de massa magra	83,63±3,04	80,29±3,61	p=0,066
Massa gorda (kg)	9,03±2,01	10,5±2,70	p=0,234
Massa magra (kg)	45,83±2,49	42,35±3,27	p=0,030
∑7DC	86,40(78,15;94,40)	98,50(87,42;114,6)	p=0,114

1RM: uma repetição máxima; rep: repetições. Dados de VO₂pico, 1RM extensão de joelhos, 1RM flexão de cotovelos, força resistente de extensão de joelhos, força resistente de flexão de cotovelos, estatura, perímetro de cintura e ∑7DC são apresentados como mediana e intervalo interquartil (U de Mann-Whitney); As demais variáveis estão apresentados como média ± DP (Teste t independente). α:0,05.

Rodrigues et al.(2009) comparou um grupo de modelos (n=33) com não modelos (n=33), na faixa etária compreendida entre 15 a 18 anos, pareando-as por idade e IMC, analisando variáveis de composição corporal com utilização da técnica de pletismografia, a taxa de metabolismo em repouso (TMR) por calorimetria indireta e registro alimentar por 3 dias alternados, observando que muitas adolescentes estavam apresentando IMC não correspondentes para os valores normativos de suas idades, o que corrobora com os dados

encontrados em nosso estudo, estendendo-se também, para a tendência das modelos de possuir percentuais de gordura normativos, ao ponto de serem semelhantes aos níveis médios de gordura (%) de não modelos. Estes dados nos remetem as mudanças que já estão ocorrendo no âmbito da moda, mostrando que há uma razão para que leis como a contra a magreza excessiva (já citada em nosso estudo) seja realizada e seguida corretamente.

Apesar de que leis como as citadas acima não eliminem a realidade de profissões de risco como modelos de passarela, há um encorajamento da busca de saúde e reduções em níveis de mortalidade nesta população.

Discussões acerca de dimensões corporais estão sendo cada vez mais realizadas. Ao analisar a população de modelos, essa discussão adequa-se a qual seria o corpo apropriado que contemple os ideais sobre o corpo padrão. Isso é visivelmente exposto por Norton (1996) que em seu estudo mostra a influência que um famoso brinquedo pode causar na construção de ideia corporal de crianças e também adolescentes. Ao apontar algumas medidas corporais da boneca *Barbie* o pesquisador comparou-a com mulheres universitárias entre 18 e 35 anos, modelos fotográficas e de passarela (que são frequentemente vistas como portadoras do corpo ideal) e também com meninas anoréxicas. Os resultados mostram que modelos de passarela são mais magras do que universitárias, as meninas anoréxicas, como já esperado por questões da doença, encontram-se mais magras do que todas as demais avaliadas, e quando observa-se os valores da boneca, é apresentada uma ampla diferença de medidas corporais em comparação a todos os outros grupos do estudo. A boneca, que tornou-se um exemplo inconscientemente imposto a crianças, é criticada por ser magra demais, mesmo quando comparada as amostras de referência do estudo, sendo encontrada medidas semelhantes em menos de 1 a cada 100.000 mulheres adultas. As medidas que mostraram valores mais extremos foram circunferência do pescoço, pulso, cintura, quadril e relação cintura quadril.

Essa grande restrição de medidas corporais que transitava de boneca a passarelas de moda, e a tal forma de pensar parece estar sendo modificadas após a década de 90, e principalmente, nos anos atuais devido às leis e regras rígidas que estão sendo impostas a modelos e seus contratantes, como a lei contra magreza excessiva criada pela ANSA (Assembléia Nacional da França) ou acordos como o realizado pelo fundador da São Paulo Fashion Week, o qual veta participação de menores de 16 anos no evento. Acreditamos na eficácia das leis e acordos através dos resultados encontrados em nossas variáveis, pois foram encontradas muitas semelhanças entre modelos e não modelos, o que pode estar indicando

uma nova fase no mundo da moda, na qual a saúde não necessariamente desvincula-se à profissão modelo.

Ao analisar os resultados obtidos nas variáveis cardiorrespiratórias, não foram encontradas diferenças significativas quanto ao consumo de oxigênio de pico ($VO_{2\text{pico}}$) bem como nas variáveis de força e resistência muscular e flexibilidade. Possivelmente, não foram encontradas diferenças pelo similar número de praticantes de exercício estruturado entre os grupos (GM: 6; NM: 5), o que demonstra que muito além da profissão escolhida, o fato de realizar uma determinada modalidade de exercício parece ser fundamental para os níveis de aptidão encontrados, seja aptidão cardiorrespiratória ou neuromuscular.

O fato citado acima, já demonstra que praticar exercícios pode auxiliar na prevenção de futuras doenças que acometem principalmente o sexo feminino, como a osteoporose. Por isso a necessidade de cuidados com níveis de força muscular e pratica de atividades físicas, pois 90% do conteúdo ósseo mineral de adultos é disposto no final da fase de adolescência, sendo então, de grande necessidade possuir bons escores de força e resistência muscular, ou buscar implementar alguma atividade física o mais cedo possível, visto que a força mecânica produzida através das tensões musculares é apontada na literatura como um dos fatores que auxiliam na manutenção da massa óssea (Bouchard et al. 1994), buscando uma prevenção ou diminuição da propensão de doenças desde a infância e adolescência.

4.6. Níveis de atividade física

Os resultados encontrados para escores de níveis de atividade física estão apresentados na tabela 5. As variáveis também não apresentaram diferenças entre os grupos ($p>0,05$).

Tabela 3: Classificação do nível de atividade física através do questionário IPAQ para o grupo de modelos (GM) e não modelos (NM).

	GM (n = 10)	NM (n = 8)	Valor de p
Mets.min.caminhada	297,00(148,50;569,25)	264,00(185,63;305,25)	p=0,965
Metsmin.AFmoderada	360,00(0,00;1080,00)	300,00(225,00;560,00)	p=0,573
Mets.min.AFatvigorosa	360,00(0,00;1260,00)	480,00(450,00;480,00)	p=0,897
Mets.min.AFsomatorioat	1306,50(572,25;2219,25)	1079,25(957,00;1349,38)	p=0,897

AF: atividade física;

Dados são apresentados como mediana e intervalo interquartil (U de Mann-Whitney), $\alpha:0,05$.

Nos resultados encontrados no presente estudo, não foram encontradas diferenças significativas entre o grupo GM e NM, estando ambos os grupos em escores correspondentes à classificação suficientemente ativos (mets entre 600 e 1499 mets.min/semanais).

Considerando que a realização de atividades físicas pode prevenir inúmeras doenças futuras, nossos achados foram satisfatórios quando comparados aos achados de Hallal et al. (2006) que ao estudar alguns determinantes das atividades físicas na adolescência de gaúchos entre 10 e 12 anos, obteve 58,2% de escores de sedentarismo, além de, na comparação de meninos vs. meninas, obter escores de 49% e 67% respectivamente, apontando uma provável maior prevalência de sedentarismos para o sexo feminino.

Além disso, o estudo de Rodrigues et al. (2009), buscou avaliar o gasto energético de modelos brasileiras (33 modelos e 33 não modelos entre 15 e 18 anos), encontrando relatos de até 63,6% das modelos e 60,6% das não modelos realizando atividades físicas regulares, verificando que modelos realizavam mais atividades quando comparadas com o grupo controle (não modelos) (5,0horas/sem (IC95% = 3,9 – 4,9horas/sem) *versus*. 2,0horas/sem (IC95% = 2,0 – 3,8horas/sem; $p < 0,01$). Mesmo sendo uma unidade diferente para avaliação, nossos resultados corroboram com os citados acima, pois mesmo sem diferenças estatísticas significativas, os valores encontrados nas modelos mostraram-se mais expressivos do que aqueles encontrados para não modelos (1306,50; 572,25; 2219,25mets.min *versus*. 1079,25; 957,00; 1349,38 mets.min; $p = 0,897$). Porém, a maioria das meninas avaliadas relatou não realizar as atividades físicas de maneira periodizada, o que pode estar minimizando a possibilidade de ganhos maiores em saúde.

4.7. Variáveis de qualidade de vida

Os resultados referentes às variáveis de qualidade de vida (escores de qualidade de vida geral e domínios físico, psicológico, relações sociais e ambiental) são encontrados na tabela 3. As variáveis não apresentaram diferenças entre os grupos ($p > 0,05$).

Tabela 4: Escores de qualidade de vida geral e nos domínios físicos, psicológicos, relações sociais e ambiental para o grupo de modelos (GM) e não modelos (NM) através do questionário WHOQOL-ABREVIADO.

	GM (n = 10)	NM (n = 8)	Valor de p
Qualidade de vida geral	1,85±0,091	1,85±0,065	p=0,989
Domínio físico	74,99±11,41	75,89±13,73	p=0,882
Domínio psicológico	67,08±14,25	71,35±12,28	p=0,512
Relações sociais	71,87±18,33	76,66±16,10	p=0,563
Domínio ambiental	64,37±9,22	63±8,17	p=0,868

Dados são apresentados como média ± DP. α :0,05. Análise pelo teste t independente.

Os resultados obtidos em nosso estudo corroboram com os dados encontrados por Pires et al. (2012), o qual buscou avaliar a qualidade de vida em adolescentes modelos profissionais, utilizando 74 adolescentes do sexo feminino (modelos n= 37, não modelos n= 37). As participantes do estudo possuíam uma boa qualidade de vida, embora algumas adolescentes apresentassem alguns escores considerados baixos (modelos: físico= 73,165±13,95; psicológico= 72,973±12,64; social= 71,165±13,26; ambiental= 61,751±11,15 e global= 69,697±9,92; não modelos: físico= 68,655±10,67; psicológico= 66,897±11,61; social= 73,419±13,29; ambiental= 61,243±12,09; global= 66,486±8,15). Diferenciando de nosso estudo, o grupo das modelos apresentou médias superiores ao grupo de não modelos, com diferença significativa no domínio psicológico. Isto pode ter ocorrido devido ao n amostral reduzido de nosso estudo.

A preocupação com a qualidade de vida ganha importância em algumas profissões, como no caso das modelos, pois as mesmas enfrentam dificuldades de ingressar no mundo da moda, afastamento da família, pressões impostas diariamente, exposição corporal e a busca de um futuro promissor, o que desde muito cedo faz com que a qualidade de vida possa ser deteriorada. Nesta pesquisa, observamos que, o grupo GM obteve escores semelhantes ao grupo NM, trazendo em questão que ser uma profissional do mundo da moda, não necessariamente irá reduzir os níveis de qualidade de vida.

4.8. Variáveis de sintomas depressivos

Os resultados encontrados para os escores de sintomas depressivos estão apresentados na tabela 4. As variáveis não apresentaram diferenças entre os grupos (p>0,05)

Tabela 5: Características de sintomas depressivos gerais obtidos através do questionário CES-D para o grupo de modelos (GM) e não modelos (NM).

	GM (n = 10)	NM (n = 8)	Valor de p
Sintomas Depressivos gerais	19,00±7,43	15,87±8,6	p=0,442

Dados são apresentados como média ± DP. α :0,05. Análise Teste t independente.

Apesar dos resultados obtidos no presente estudo não apontarem diferenças significativas entre os grupos para esta variável, o grupo de modelos apresentou escores maiores, aproximando-as de sintomas os quais podem estar relacionados com leves depressões. Segundo o que nos foi relatado pelas componentes deste grupo, as exigências da profissão podem aumentar alguns sintomas advindos da depressão, pois ao adentrarmos nas particularidades da profissão em questão, encontramos realidades diferentes do que é apresentado por contratantes e pela mídia.

Ao observar um estudo que também utilizou o mesmo instrumento aplicado no presente estudo para avaliar sintomas depressivos (CES-D), foram encontrados resultados os quais apontam que os sintomas depressivos encontram-se inversamente relacionados a diversos indícios de saúde e bem-estar em brasileiros (Fleck et al. 2002). Por isso ressaltamos a necessidade de cuidados nesses parâmetros, pois futuramente essas modelos que apresentaram escores maiores de sintomas depressivos podem ter outros desfechos relacionados à saúde prejudicados.

Apesar do público avaliado não estar alocado em quadros de depressão, os níveis apresentados já servem de alerta para cuidados maiores com o grupo (GM) que demonstrou escores maiores, visto que níveis alterados de estabilidade emocional, quando somados e perdurados por tempos longos, podem desencadear decréscimo na saúde geral destas meninas.

4.9. Variáveis referentes ao controle alimentar

Os resultados referentes ao controle alimentar estão apresentados na tabela 6. Foi encontrada diferenças significativas no valor energético total.

Tabela6: Variáveis de controle alimentar através de registros alimentares de três dias para o grupo de modelos (GM) e o grupo não modelos (NM) em percentuais (%) diários e gramas (g) diárias.

	GM (n = 10)	NM (n = 8)	Valor de p
Valor energético médio (kcal)	1509,78±531,83	2292,51±552,12	p=0,014
Carboidratos (g)	202,20±80,61	295,02±85,17	p=0,046
Proteínas (g)	63,17±20,98	91,78±26,81	p=0,032
Lipídeos (g)	47,00±18,41	79,00±20,34	p=0,006
Carboidratos (%)	64,15±6,30	62,97±6,59	p=0,727
Proteínas (%)	20,72±4,96	19,86±3,76	p=0,721
Lipídeos (%)	15,12±3,10	17,16±3,97	p=0,270

Dados são apresentados como média ± DP. α :0,05. Análise Teste t independente.

Os dados obtidos após a avaliação do registro alimentar de três dias utilizado no estudo, foi capaz de nos dar uma imagem geral da alimentação diária de ambos os grupos. A diferença encontrada no valor energético total entre os grupos pode explicar a forte tendência de diferença ($p = 0,066$) entre os grupos no %G (aproximadamente 4% de diferença). Isto demonstra que a rigidez alimentar imposta na profissão modelo acaba impactando não somente medidas de área, como perímetros e IMC, mas também parece impactar efetivamente no acúmulo de gordura corporal. A diferença entre modelos e não modelos na ingestão calórica corrobora os achados de Rodrigues et al. (2010), que encontrou diferença significativa quanto a ingestão calórica de modelos e não modelos (1480,93kcal/dia ± 582,95 *versus* 1973,00kcal/dia ± 557,63 respectivamente, ($p=0,001$), demonstrando que essa diferença não parece ser um fato isolado, mas sim uma real diferença da profissão em questão quando comparada a população em geral.

Analisando as porcentagens diárias indicadas segundo as recomendações de nutrição para adolescentes (Gianinni, 2007), tanto GM como NM estão ingerindo acima do recomendado de carboidratos sugeridos para adolescentes, que é entre 55 a 60% (GM=64% e NM=62%). Isso repete-se também para proteínas, a qual tem como sugestão a ingestão de 12 a 15% (GM=20% e NM=19%). Para os dois grupos, na questão de ingestão de lipídios, a porcentagem diária está abaixo das recomendações de 30% (GM=15% e NM=17%). Quando analisamos os dados brutos, são encontradas diferenças estatísticas entre modelos e não

modelos. O valor energético médio (kcal) ingerido das modelos encontra-se próximo de 782,73kcal diárias a menos quando comparadas com não modelos, essa menor ingestão calórica pode ser explicada pela necessidade e exigência de manutenção e muitas vezes pela perda de massa corporal solicitada diariamente por agências de modelos. Deve-se salientar ainda, que muitas meninas que atuam como modelos, são novas e despreparadas em questões de vida, ocasionando a ingestão incorreta de alimentos e também no seu preparo, atos estes realizados a fim de ganho de tempo contribuindo para uma alimentação considerada não saudável, fato esse preocupante devido à faixa etária avaliada e questões de ingestões alteradas, como a de menos gordura que o recomendado, podendo implicar em prejuízos para a saúde da mulher no futuro, pois hormônios femininos como o estrógeno e progesterona são sintetizados a base de gordura.

5. CONCLUSÃO

O estudo atual teve interesse de observar semelhanças e diferenças entre a população de modelos e não modelos, nas variáveis que compõe a aptidão física relacionada à saúde e qualidade de vida a fim de buscar um maior conhecimento e promoção de saúde para adolescentes e jovens adultas com objetivos profissionais semelhantes.

Com base nos resultados alcançados em nosso estudo, observamos que a profissão modelo pode acarretar em algumas diferenças antropométricas como maior estatura e massa magra, além de questões como de menor ingestão de valor energético total. A comparação entre grupos modelos e não modelos mostrou grande semelhança entre os grupos em aspectos quanto aptidão física relacionada à saúde, qualidade de vida, sintomas depressivos e níveis de atividade física. Os achados do estudo comprovam que a profissão modelo não interfere em questões de saúde e sua relação com aptidão física.

Porém, mesmo alcançando resultados satisfatórios, acreditamos que esse público tem a necessidade de ser acompanhado de perto em todos os âmbitos de vida, visto a faixa etária (adolescência e início da vida adulta) ser um período de formação e consolidação de muitas questões de vida e também por causa das particularidades físicas e psicológicas que estas adolescentes são acometidas diariamente, a fim de evitar problemas futuros na saúde destas meninas.

6. REFERÊNCIAS

A.M.; CINTRA, I.P.; SANTOS, L.C.; MARTINI, L.A.; MELLO, M.T.; FISBERG, M. Densidade mineral óssea, composição corporal e ingestão alimentar de adolescentes modelos de passarela. *Jornal de Pediatria* - Vol. 85, Nº 6, 2009,

ARAÚJO, D.S.M.S.; ARAÚJO, C.G.S.; Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. *Rev Bras Med Esporte* _ Vol. 6, Nº 5 – Set/Out, 2000 *apud* BOUCHARD, C; SHEPHARD, R.J.; STEPHENS,T.; SUTTON, J.R.; MCPHERSON BD. Exercise, fitness, and health: the consensus statement. In: Bouchard C; Shephard RJ, Stephens T, Sutton JR, McPherson BD (org.) *Exercise, Fitness, and Health: A Consensus of Current Knowledge*. Champaign, Human Kinetics, 3-28, 1990.

ASSUMPÇÃO, L.T.T.; MORAIS, P.P.; FONTOURA, H. Relação entre atividade física, saúde e qualidade de vida. Notas introdutórias. *Revista Digital*, Buenos Aires, año 8 – nº 52 – Septiembre, 2002.

BAYRAM, N., THORBURN, D., DEMIRHAN, H., & BILGEL, N. Quality of life among Turkish immigrants in Sweden. *Quality of Life Research*, 16(8), 1319-1333, 2007.

BRAGGION, G.L; MATSUDO, S.M.M; MATSUDO, V.K.R. Consumo alimentar, atividade física e percepção da aparência corporal em adolescentes. *Rev. Bras. Ciê. e Mov. Brasília* v.8 n.1 p. 15-21 jan 2000.

BRANDINI, V. Bela de morrer, chic de doer, do corpo fabricado pela moda: O corpo como comunicação, cultura e consumo da moderna urbe. *Ver. Contemporânea*, vol.5, n. 1 e 2; 2007.

BOUCHARD, R.J. SHEPHARD & T. STEPHENS (Eds.), *Physical activity, fitness, and health. International proceedings and consensus statement* (pp. 931–942). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 1994.

BOURDIEU, P. *A dominação Masculina*, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

CARDOSO, A.S.; MAZO, G.Z.; JAPIASSÚ, A.T. Relações entre aptidão funcional e níveis de atividades físicas de Idosas Ativas. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, vol.13, n.2, 2008.

CASTRO, A.L. Corpo, consumo e mídia. Comunicação, mídia e consumo. Escola Superior de Propaganda e Marketing, 2008.

CASTRO, A.L. Culto ao corpo: identidade de vida, 2004.

CHARRO, M. A. et al. Manual de avaliação física. São Paulo: Phorte, 2010.

CORDÁS, T.A. Transtornos alimentares: classificação e diagnóstico. Rev. Psiq. Clin. 31 (4); 154-157, 2004

COSTA, R.S.; HEILBORN, M.L.; WENECK, G.L.; FAERSTEIN, E.; LOPES, C.S. Gênero e prática de atividade física de lazer. Cad. Saúde Pública, (Sup.2):S325-S33; 2003.

GIANINNI, D.T. Recomendações nutricionais do adolescente. Adolescência & Saúde. volume 4, nº 1, fevereiro 2007.

GLANER, M.F. Aptidão física relacionada à saúde de adolescentes rurais e urbanos em relação a critérios de referência. Rev. Bras. Educ. Fís. Esp. v.19, n.1, p.13-24, 2005.

GUEDES, D.P.; Atividade física, aptidão física e saúde. In: Carvalho T, Guedes DP, Silva JG (orgs.). Orientações Básicas sobre Atividade Física e Saúde para Profissionais das Áreas de Educação e Saúde. Brasília: Ministério da Saúde e Ministério da Educação e do Desporto, 1996.

GOLDENBERG, M. Gênero e corpo na cultura brasileira. Psic. Clin., Rio de Janeiro, vol. 17, n.2, 65 – 80, 2005.

GOLDENBERG, M. O corpo como capital: Para compreender a cultura brasileira. Arquivos em Movimento, v.2, n.2, 2006.

GORDIA, A.P.; SILVA, R.C.R.; QUADROS, T.M.B.; CAMPOS, W. Variáveis comportamentais e sociodemográficas estão associadas ao domínio psicológico da qualidade de vida de adolescentes. Rev. Paul. Pediatr. Vol 28, São Paulo, 2010.

FARIAS, E.S.; CARVALHO, W.R.G.C.; GONÇALVES, E.M.; GUERRA-JÚNIOR. G. Efeito da atividade física programada sobre a aptidão física em escolares adolescentes. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum, 12(2):98-105, 2010.

FEIJÓ, R.B.; OLIVEIRA, E.A. Comportamento de risco na adolescência. *Jornal de Pediatria*, Vol. 77, Supl.2, 2001.

FLECK, M.P.A. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5, 33-38, 2002.

FONSECA, V.M.; SICHIERI, R.; VEIGA, G.V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. *Rev. Saúde Pública*; 32 (6), 1998.

HALLAL, P.C.; BERTOLDI, A.D.; GONÇALVES, H.; VICTORA, C.G. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22(6):1277-1287, jun, 2006.

HOWLEY, E.T.; BASSETT Jr, D.R.; WELCH, H.G. Criteria for maximal oxygen uptake: review and commentary. *Med Sci Sports Exerc*. 27(9): 1292-1301, 1995.

IRIART, J.A.B.; CHAVES, J.C.; ORLEANS, R.G. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. *Cad. Saúde Pub*. 25(4):773-782; 2009.

JACKSON, A.S, POLLOCK, M.L, WARD, A. Generalized Equations for Predicting Body Density of Women. *Med Sci Sports Exerc*; 12(3): 175-82; 1980.

LIBARDI, M. Profissão Modelo: Em Busca da Fama. SENAC SP. São Paulo; 2004.

LOMBARDI, V.P. Beginning weight training: the safe and effective way. Dubuque, 1989.

MADEIRA, R.C.D. Análise da composição corporal, prática de atividade física e dietas entre modelos adolescentes brasileiras. 2002. Dissertação (Mestrado) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2002.*apud* RODRIGUES, A.M.; CINTRA, SANTOS, I.P.; MARTINI, L.C.; MELLO, L.A.; FISBERG, M.T. Densidade mineral óssea, composição corporal e ingestão alimentar de adolescentes modelos de passarela. *Jornal de Pediatria* - Vol. 85, Nº 6, 2009,

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA L, BRAGGION G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo

de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Atividade Física & Saúde**. 6(2):5-18, 2001.

NEOVIUS, M.G.; LINNÉ, Y.M.; BARKELING, B.S.; ROSSNER, S.O. Sensitivity and specificity of classification systems for fatness in adolescents. *Am. J. Clin. Nutr.* 80:597-603, 2004.

NORTON, K.I. Ken and Barbie at Life Size. *Sex Roles*, vol. 34, nos. 3/4, 1996.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO expert committee. Geneva, 1995. (*WHO Technical Report Series*; n. 854).

PASCOLATO, C.; LACOMBE, M. **Como Ser Uma Modelo De Sucesso - O Que É E Como Vê**, 2003.

PIRES, L.; RODRIGUES, A. M.; FISBERG, M. COSTA, R. F.; SCHOEN, T. H. Qualidade de Vida de Adolescentes Modelos profissionais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, vol. 28 n.1, pp. 71-76, jan-mar, 2012.

PROVENSI, M. **Preciso rodar o mundo: aventuras surreais de uma modelos real**. São Paulo: Da Boa Prosa, 2013.

RAIZ, A.C.M.; NASCIMENTO, E.M.F.S. Belas Mulheres no Século XXI: Um Padrão Mantido, outro Transformado. *Diálogos Pertinentes – Rev. Cient. de Letras* 2009; vol.5 n.5 p.155-172.

RODRIGUES, A.M. Análise comparativa da composição corporal, densidade mineral óssea, taxa metabólica em repouso e ingestão alimentar de adolescentes modelos e não modelos. Tese de doutorado, Universidade Federal de São Paulo, 2007.

RODRIGUES, A.M.; CAVALIERI, M.C.; BRANCO, L.M.; PASSOS, M.A.Z.; CINTRA, I.P.; FISBERG, M. Perfil antropométrico e de composição corporal de modelos adolescentes. *Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP, v. 27, p. 31-41, jun. 2004.

RODRIGUES A.M.; CINTRA, I.P.; SANTOS, L.C.; MELLO, M.T.; TUFIK, S.; FISBERG, M. Composição Corporal, gasto energético e ingestão alimentar em modelos brasileiras. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.* 11(1):1-7, 2009.

RODRIGUES, A.M.; CINTRA, I.P.; SANTOS, L.C.; MARTINI, L.A.; MELLO, M.T.; FISBERG, M. Adolescentes modelos de passarela: como é o consumo alimentar deste grupo? Rev Paul Pediatr 2010;28(4):326-32.

RODRIGUES, A. M.; COSTA, R. F.; FISBERG, M.. Características antropométricas de candidatas em concurso seletivo de uma grande agência de São Paulo. Centro de Estudos e Pesquisa Sanny, 2008.

RUSSO, R. Imagem corporal: construção através da cultura do belo. Movimento & Percepção, Espírito Santo de Pinhal, SP, v.5, n.6 – ISSN 1679-8678; jan./jun. 2005

SAIKALI, C.J.; SOUBHIA, C.S.; SCALFARO, B.M.; CORDÁS, T.A.; Imagem corporal nos transtornos alimentares. Rev. Psiq. Clin. 31 (4); 164-166, 2004.

SCHESTATSKY, G. Desempenho de uma escala de rastreamento de depressão (CES-D) em usuários de um serviço de cuidados primários de saúde de Porto Alegre. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do sul, Porto Alegre, 2002.

SIQUEIRA, D.C.O.; FARIA, A.A. Corpo, saúde e beleza: representações sociais nas revistas femininas. Comunicação, mídia e consumo são paulo vol.4 n.9 p.171 - 188 mar. 2007.

SIRI, W.E. Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods. Nutrition v.9, n.5, p.480-491, 1993.

TAVARES, M. C.C. Imagem Corporal: Conceito e Desenvolvimento. São Paulo: Manole, 2003. *apud* RUSSO, R. Imagem Corporal: construção através da cultura do belo. Movimento & Percepção, Espírito Santo de Pinhal, SP, v.5, n.6, – ISSN 1679-8678, jan./jun. 2005.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med; 41:1403-10, 1995.

WASSERMAN, K.; WHIPP B.J.; KOYAL, S.N.; BEAVER, W.L. Anaerobic threshold and respiratory gas exchange during exercise. **J Appl Physiol.** 35(2): 236-243, 1973.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ANAMNESE PARA MODELOS E NÃO MODELOS.

Data: ____/____/____

Nº: _____

DADOS PESSOAIS

Nome Completo:	Agência:	Escola:
Data de Nascimento:	Idade:	
Endereço:		
Telefone:		
Telefone responsável:		

Tempo de carreira: _____ anos.

1) Você pratica exercícios físico? (1) Sim (2) Não (3) Às vezes

Número de dias: _____ (semana) **Tempo:** _____ (horas/dia)

Qual exercício físico: _____

2) Já realizou alguma dieta alimentar?(1) Sim (2) Não

Durante quanto tempo: _____

A quanto tempo: _____

3) Já realizou terapia?(1) Sim (2) Não

4) Mora com familiares?(1) Sim (2) Não

Quais: _____

5) Pretende seguir carreira profissional?(1) Sim (2) Não

Se não modelo, qual carreira? _____

6) Qual seu grau de estudo?

(1) Fundamental (1a) Incompleto

(2) Médio (2a) Incompleto

(3) Superior (3a) Incompleto

7) Você se preocupa com a aparência de seu corpo?(1) Sim (2) Não

SOMENTE PARA MODELOS:

Tempo de carreira: _____ anos.

O que pretende fazer quando encerrar a carreira de modelo: _____

8) É difícil para você manter os padrões exigidos por sua agência?(1) Sim (2) Não

APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu _____ concordo voluntariamente a participar do estudo “Aptidão física relacionada à saúde e qualidade de vida em modelos”.

Eu, por meio desta, autorizo Luiz Fernando Martins Krueel, Salime Donida Chedid Lisboa, bolsistas ou profissionais selecionados para realizar o seguinte procedimento: Fazer-me medidas de composição corporal (peso, altura e dobras cutâneas), avaliações cardiorrespiratórias, de flexibilidade, teste de força/resistência muscular da parte inferior e superior do tronco e de qualidade de vida.

Dos procedimentos de testes:

- Os procedimentos expostos acima têm sido explicados para mim por Luiz Fernando Martins Krueel e/ou seus orientandos, Salime Donida Chedid Lisboa e bolsistas selecionados;
- Luiz Fernando Martins Krueel e/ou seus orientandos, Salime Donida Chedid Lisboa e bolsistas e professores, irão responder qualquer dúvida que eu tenha em qualquer momento relativo a esses procedimentos;
- Todos os dados relativos à minha pessoa irão ficar confidenciais e disponíveis apenas sob minha solicitação escrita. Além disso, eu entendo que no momento da publicação, não irá ser feita associação entre os dados publicados e a minha pessoa;
- Poderei fazer contato com o orientador do estudo Professor Doutor Luiz Fernando Martins Krueel e sua orientanda Salime Donida Chedid Lisboa, para quaisquer problemas referentes à minha participação no estudo ou se eu sentir que há uma violação dos meus direitos, através dos telefones:
(51) 3308-5820 (Laboratório de Pesquisa do Exercício) e (51) 3308-3629 (Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS);
- Durante a realização do trabalho, a qualquer instante durante os testes, eu tenho o direito de me recusar a prosseguir com os mesmos.
- Todos os procedimentos a que serei submetido serão conduzidos por profissionais, professores ou bolsistas com experiência prévia em todos os procedimentos.

Porto Alegre ____ de _____ de 2015.

Nome em letra de forma do participante: _____

Assinatura do participante: _____

Assinatura do responsável: _____

**APÊNDICE 3 - FICHA DE COLETA DE CONSUMO MÁXIMO DE OXIGÊNIO E
COMPOSIÇÃO CORPORAL.**

Nome: _____

Data: ____/____/____.

Idade: _____ anos.

1. Composição Corporal

Massa Corporal: _____ Kg



IMC = _____ Kg/m²

Estatura: ____, ____ m.

Dobras Cutâneas

	1ª medida	2ª medida	3ª medida	média
Tricipital				
Axilar média				
Subescapular				
Supra-ilíaca				
Abdominal				
Peitoral				
Coxa				

Σ DC= _____

Cálculo do %G e do %MM: _____

2. VO_{2pico} = _____ (ml/kg/m)

APÊNDICE 4 – TERMO DE ASSENTIMENTO PARA AGÊNCIAS

“Aptidão física relacionada à saúde e qualidade de vida em modelos”.

Será realizado, na sua agência, um estudo para verificar os níveis de qualidade de vida e aptidão física relacionada à saúde, em adolescentes modelos.

Para este estudo, além da participação em sessões de coletas de dados e/ou um encontro com uma nutricionista, será necessário realizar algumas medidas corporais em dois momentos: peso, altura, dobras cutâneas, cabendo ressaltar que nenhuma dessas medidas é invasiva ou dolorosa. Além disso, também serão aplicados testes sobre a qualidade de vida destas adolescentes.

Efeitos adversos (musculoesqueléticos ou cardiorrespiratórios) não são esperados durante os testes, no entanto, serão avaliados por meio de questionários junto aos participantes.

Este estudo é objeto de pesquisa para trabalho de conclusão de curso, a ser realizado na Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – ESEF-UFRGS, de autoria de Salime Donida Chedid Lisboa, sob orientação do professor doutor Luiz Fernando Martins Krueel, que poderão esclarecer as eventuais dúvidas em qualquer etapa do estudo, podendo ser encontrados no LAPEX – Laboratório de Pesquisa do Exercício, Rua Felizardo nº 750 – fone: 51 33085820.

Os pais das modelos que apresentarem algum risco para a saúde, verificado pelo estudo realizado, serão informados e orientados para que possam encaminhar seus filhos ao serviço de saúde adequado, apesar dos protocolos de testes apresentarem mínimos riscos à saúde.

Não haverá qualquer custo para a participação na pesquisa, bem como não será oferecido qualquer tipo de compensação financeira aos participantes.

Lembramos que o nome de cada adolescente não será divulgado em nenhum momento da pesquisa. Caso não haja interesse na participação do estudo ou queira retirar este assentimento a qualquer momento, não haverá qualquer modificação no tratamento para qual.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou foram lidas para mim, descrevendo : “Aptidão física relacionada à saúde e qualidade de vida em modelos”.

Ficaram claros para mim quais os propósitos deste estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos. Ficou claro também, que

a minha participação é isenta de despesas e que serei informado quando da necessidade de tratamento.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento na agência.

Nome do Participante		Data
Assinatura		

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o assentimento do adolescente para a participação neste estudo.

Nome do Pesquisador	Data

APÊNDICE 5 – Teste progressivo máximo em esteira rolante

Estágio	Tempo (min)	Inclinação (%)	Velocidade (km/h)
2	2	1	4
3	2	1	5
4	2	1	6
5	2	1	7
6	2	1	8
7	2	1	9
8	2	1	10
9	2	1	11
10	2	1	12
10	2	1	13

APÊNDICE 6 – Tabela de Normalidade de Dados

	GM (n=10)	NM (n=8)
Idade (anos)	0,037	0,078
Massa Corporal	0,795	0,237
Estatura (m)	0,027	0,272
IMC	0,532	0,413
Percint	p<0,01	0,148
RCE	p<0,01	0,591
%G	0,137	0,154
%MM	0,137	0,154
Massa Gorda	0,451	0,437
Massa magra	0,253	0,548
ΣDC	0,027	0,082
VO₂pico	0,015	0,089
1RM extensão de joelhos	0,007	0,071
1RM flexão de cotovelos	0,006	0,609
Força resistente de extensão joelhos	0,036	0,599
Força resistente de flexão de cotovelos	0,299	0,140
Flexibilidade	0,177	0,680
PHYScon	0,689	0,091
PSYCHcon	0,343	0,582
SOCIALcon	0,269	0,832
ENVIRcon	0,693	0,791
overallcon	0,389	0,018
CESD_Tot	0,235	0,799
metscaminhada	p<0,01	p<0,01
metsmoderada	p<0,01	p<0,01
metsvigorosa	0,003	0,422
totalsemana	p<0,01	0,014
Kcal	0,636	0,307
CHO (g)	0,206	0,508
PTN (g)	0,731	0,294
LIP (g)	0,204	0,082
CHO (%)	0,348	0,207
PTN (%)	0,065	0,282
LIP (%)	0,656	0,146

α:0,05. Análise Teste de U Mann-Whitney.

ANEXOS

ANEXO 1 – Registro alimentar de três dias

Nome: _____

Instruções:

Escreva tudo que você comer e/ou beber durante o dia todo – refeições maiores, lanches e qualquer alimento ou líquido ingerido nos intervalos.

Especifique bem as quantidades. Por exemplo: 1 copo grande de leite integral, 1 colher de sopa de arroz, 1 barra de cereal de 25g.

Escreva se o alimento era frito, assado, cozido, etc. E tudo o que você acrescentar, como: açúcar, achocolatado em pó, café em pó, margarina, etc.

DATA: ____/____/____ DIA DA SEMANA: _____

1º dia

HORÁRIO	LOCAL	ALIMENTO E QUANTIDADE

DATA: ____/____/____ DIA DA SEMANA: _____

2º dia

HORÁRIO	LOCAL	ALIMENTO E QUANTIDADE

DATA: ____/____/____ DIA DA SEMANA: _____

3º dia

HORÁRIO	LOCAL	ALIMENTO E QUANTIDADE

ANEXO 2 –Instrumento para avaliação da qualidade de vida

WHOQOL – ABREVIADO (FLECK et al. 2000) - Versão em Português

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeit o
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastant e	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que freqüência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que freqüência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

ANEXO 3- CENTER FOR EPIDEMIOLOGIC STUDIES – DEPRESSION SCALE (CES-D)

Instruções: Abaixo há uma lista de sentimentos e comportamentos. Por favor, assinale a frequência com que lhe ocorrem na última semana.

- (1) Raramente ou nunca (menos que 1 dia)
- (2) Poucas vezes (1-2 dias)
- (3) Às vezes (3-4 dias)
- (4) Quase sempre ou sempre (5-7 dias)

Durante a última semana:

- () Eu me chateei por coisas que não me chateavam.
- () Não tive vontade de comer; estava sem apetite.
- () Sinto que não consegui me livrar da tristeza mesmo com a ajuda da minha família ou dos meus amigos.
- () Eu me senti tão bem quanto as outras pessoas.
- () Eu tive problemas para manter a concentração (prestar atenção) no que estava fazendo.
- () Eu me senti deprimido.
- () Sinto que tudo que eu fiz foi muito custoso.
- () Eu me senti com esperança em relação ao futuro.
- () Eu pensei que minha vida tem sido um fracasso.
- () Eu me senti com medo.
- () Meu sono esteve agitado.
- () Eu estive feliz.
- () Eu conversei menos que o meu normal.
- () Eu me senti sozinho.
- () As pessoas não foram amigáveis.
- () Eu me diverti.
- () Eu tive crises de choro.
- () Eu me senti triste.
- () Eu senti que as pessoas não gostam de mim.
- () Eu me sinto desanimado.

ANEXO 4 - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA –
VERSÃO CURTA



QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA –
VERSÃO CURTA -

Nome: _____
Data: ____/____/____ Idade : ____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?

horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar

moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?

horas: _____ Minutos: _____

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

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?
_____ horas ____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?
_____ horas ____ minutos