

ROBERTA LACERDA NASSER

**ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER E USO DE SUBSTÂNCIAS LÍCITAS EM
UMA AMOSTRA POPULACIONAL DE ADULTOS JOVENS**

LEISURE-TIME PHYSICAL ACTIVITY AND LICIT SUBSTANCE USE IN A
POPULATION SAMPLE OF YOUNG ADULTS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Saúde e Comportamento.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Karen Jansen.

Co-Orientador: Prof. Fabrício Boscolo Del Vecchio

Pelotas, RS

2013

**ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER E USO DE SUBSTÂNCIAS LÍCITAS EM
UMA AMOSTRA POPULACIONAL DE ADULTOS JOVENS**

BANCA EXAMINADORA

Presidente Prof^a. Dra. Karen Jansen

1º Examinador Professor Luciano Dias de Mattos Souza

2º Examinador Professor Fernando Carlos Vinholes Siqueira

Pelotas, fevereiro de 2013.

Agradecimentos

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento (PPGSC) por me proporcionar um melhor conhecimento no campo da pesquisa científica, além de colocar no meu caminho a Prof^a. Dr^a. Karen Jansen, que foi minha grande orientadora durante todo tempo que estou convivendo no Programa. Ela esteve do meu lado desde quando comecei como voluntária na aplicação de questionários até este momento de conclusão do Mestrado. Gostaria de agradecer por todo o apoio, por tudo que me ensinastes e por compreender todas as fases que passei durante esta caminhada. Não posso deixar de agradecer também ao Prof. Dr. Luciano Dias Mattos de Souza que com seu grande conhecimento ajudou a dar idéias sobre o meu trabalho e ao Jerônimo Branco, que sempre colaborou com minha dissertação, mesmo estando em outro país, nunca se recusou a ajudar. Além destas pessoas, gostaria de agradecer a todos do PPGSC que de uma forma ou de outra ajudaram com sugestões e com palavras de amizade. Meu agradecimento vai também para meu co-orientador Prof. Dr. Fabrício Boscolo Del Vecchio, por sua disponibilidade em apoiar minha dissertação desde a primeira vez que liguei pedindo ajuda. Teu conhecimento foi fundamental para concluir meu trabalho.

Outras pessoas que merecem meu agradecimento são meus amigos que me apoiaram com palavras de carinho em vários momentos complicados desta caminhada.

Além dos amigos, é claro que não posso deixar de agradecer a toda minha família, principalmente aos meus pais Vitor e Inês, meus irmãos Bruno e Maína e as minhas sobrinhas Ana Júlia e Joana que preencheram todos os cantinhos da minha vida, não deixando espaço para mais medos e angústias proporcionados pelo Mestrado. Por fim, agradeço ao meu grande amigo e companheiro Antônio que compreendeu todos os momentos deste trabalho, inclusive minhas ausências, e também durante este processo me deu o presente mais precioso que uma pessoa possa receber nossa filha Luiza, que inclusive está colaborando muito nesta etapa final da minha dissertação, se comportando bastante nos encontros com a Professora Karen. Amo muito todos vocês! OBRIGADA pelo incentivo e por acreditarem mais uma vez na minha capacidade.

SUMÁRIO

PROJETO DE PESQUISA

I IDENTIFICAÇÃO	07
1.1 Título.....	07
1.2 Mestranda.....	07
1.3 Orientador.....	07
1.4 Co-orientador.....	07
1.5 Instituição.....	07
1.6 Programa de Pós-Graduação.....	07
1.7 Data.....	07
II INTRODUÇÃO	08
III OBJETIVOS	10
IV REVISÃO DE LITERATURA	11
V MATERIAIS E MÉTODOS	14
5.1 Delineamento	14
5.2 População e sujeitos	14
5.3 Definição das variáveis.....	14
5.4 Seleção e treinamento de pessoal.....	20
5.5 Estudo piloto	21
5.6 Coleta de dados	21
5.7 Aspectos éticos	21
5.8 Processamento e análise de dados	21
5.9 Cronograma	22

5.10 Orçamento	23
VI REFERÊNCIAS	24
ANEXOS	26
Anexo A – Questionário para as atletas	27
Anexo B – Termo de Consentimento livre e esclarecido.....	29

ARTIGO

Folha de rosto.....	31
Resumo.....	32
Abstract	33
Introdução.....	34
Métodos.....	35
Resultados.....	38
Discussão.....	39
Referências.....	43
Tabela 1.....	49
Tabela 2.....	50
Tabela 3.....	51

PROJETO DE PESQUISA

Roberta Lacerda Nasser

Perfil Somatótipo das equipes de Futsal Feminino que disputarão o Campeonato Estadual (RS) em 2011

Projeto de pesquisa elaborado para o Mestrado em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas, sob a orientação da Prof^a. Dra. Karen Jansen e Co-orientação do Prof. Fabrício Boscolo Del Vecchio.

Universidade Católica de Pelotas

Pelotas, julho de 2011

I IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título: Perfil Somatótipo das equipes de Futsal Feminino que disputarão o Campeonato Estadual (RS) em 2011

1.2 Mestranda: Roberta Lacerda Nasser

1.3 Orientadora: Karen Jansen

1.4 Co-orientador: Fabrício Boscolo Del Vecchio

1.5 Instituição: Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

1.6 Programa de Pós-Graduação: Saúde e Comportamento (PPGSC)

1.7 Data: Julho de 2011

II INTRODUÇÃO

A Federação Internacional de Futebol de Salão (FIFUSA) autorizou oficialmente a prática do futsal na década de 1980, mas somente em 23 de abril de 1983 foi autorizado o futebol de salão feminino, que em 1986 passou a ser difundido com maior força entre as brasileiras. No ano de 2003 foi criada a Seleção Brasileira de futebol feminino e assim foram criados espaços em campeonatos mundiais e olímpicos onde a participação feminina foi efetivada. Entretanto, apesar do desporto ser praticado há quase trinta anos por equipes femininas sua repercussão está à sombra da difusão desta atividade entre os homens¹.

Com a propagação do futsal surgiram diferentes avaliações de esportistas, que envolvem a caracterização de perfis específicos de atletas, suas classificações quanto à função ou posição tática dentro da equipe, bem como a busca e seleção de talentos. Dentre as variáveis antropométricas, destaca-se o somatótipo, que passou a ser utilizado a partir da década de 1970. Em decorrência disso, diversos estudos procuram estabelecer as características somatotipológicas de atletas das mais variadas atividades esportivas e/ou associá-las ao desempenho obtido na competição^{2,3,4,5}.

O conhecimento de somatótipos ideais que levam em consideração a habilidade e o perfil físico ideal de atletas de alto nível pode contribuir para a seleção esportiva, distribuição de funções dentro da equipe e planejamento de treinamento específico⁶.

As informações que essas características produzem em relação à estrutura corporal dos atletas e sua associação com o desempenho atlético, nas variações provocadas na forma física decorrentes dos processos de treinamento, alimentação, crescimento e desenvolvimento, assim como a identificação da estrutura corporal de atletas campeões, podem servir como referencial para os amadores, semi-profissionais ou como detecção de novos talentos⁷.

Devido ao fato das mulheres estarem ganhando espaço dentro do futsal e a escassez de estudos nessa área, torna-se necessário o conhecimento das características das jogadoras que

praticam esse esporte, pois os dados apresentados podem servir como referencial para outras equipes. Por esses motivos, o objetivo do presente estudo é identificar o perfil somatótipo das equipes de futsal feminino que disputarão o Campeonato Estadual (RS) em 2011.

III OBJETIVOS

3.1 Geral

Identificar o perfil somatótipo das equipes de futsal feminino que disputarão o Campeonato Estadual (RS) em 2011.

3.2 Específicos

- Identificar as características esportivas das atletas inscritas no Campeonato, tais como: posição de jogo, tempo que pratica futsal, carga horária dedicada aos treinos e jogos;
- Determinar o somatótipo das atletas mediante as seguintes medidas antropométricas: estatura, peso corporal, espessuras de dobras cutâneas, diâmetros ósseos e perímetros de braço e perna;
- Verificar a classificação somatotípica predominante entre cada equipe e no grupo total de atletas.

IV REVISÃO DE LITERATURA

São escassas as publicações sobre parâmetros físicos e fisiológicos de atletas de futsal feminino no Brasil e no exterior apesar do desporto estar crescendo em importância, número de praticantes e desenvolvimento científico.

Independente do gênero, para prática de alto nível é necessário o desenvolvimento de numerosas capacidades motoras, técnicas, táticas e psicológicas. Alguns estudos têm associado o desempenho da atleta ao seu perfil físico. Em grupos específicos de atletas competitivos, a estrutura corporal segue a tendência de homogeneização em relação a um perfil que se acredita ser adequado ou indicado⁸.

A medida do movimento humano conhecida como cineantropometria, definida por Petroski (1995)⁹, tem o objetivo de avaliar as transformações que o indivíduo passa na ontogênese humana em relação a forma, dimensão, proporção, composição, maturação e o desenvolvimento do corpo humano relacionados ao crescimento, ao desporto, à atividade física e à nutrição.

Para se determinar o perfil físico de atletas são utilizadas as medidas antropométricas, uma vez que elas apresentam grande aplicabilidade por serem rápidas e de baixo custo. Dentre as medidas antropométricas, a quantificação da forma e da composição atual do corpo humano, que gera uma classificação quanto ao tipo corporal do indivíduo, é resumida pelo somatótipo^{7,10}.

O somatótipo é composto por três componentes físicos expostos sempre na mesma ordem: endomorfia (caracterizada por predomínio no volume abdominal, flacidez muscular e pequenas dimensões relativas das extremidades), mesomorfia (caracteriza-se por um acentuado desenvolvimento muscular e ósseo, com as medidas torácicas predominando sobre as abdominais) e ectomorfia (predominante por um aspecto de fragilidade, hipotonia muscular e magreza, com as medidas do comprimento dominando sobre os diâmetros e circunferências)¹¹.

A classificação do somatótipo do avaliado em diferentes categorias é baseada nos valores calculados para cada um dos componentes e classificada de acordo com a ordem de distribuição quanto às magnitudes encontradas. Estas classificações, não possuem uma unidade específica nem valores máximos, são expressões numéricas que iniciam-se com valores de 1 a 2,5 (consideradas baixas); 3 a 5 (moderadas); 5,5 a 7 (altas); acima de 7,5 (muito altas); e valores de 12 ou mais são encontrados raramente^{11,12}.

A maioria dos indivíduos misturam características dos três componentes, não se encontrando rigorosamente em nenhum destes tipos básicos, podendo ser definidos em 13 categorias de somatótipo mutuamente exclusivas, segundo a somatocarta de Carter e Heath (1990)¹¹ apresentada em materiais e métodos.

Mediante os procedimentos antropométricos, para se determinar o somatótipo é preciso envolver as medidas antropométricas de estatura (cm), peso corporal (kg), espessuras de dobras cutâneas (mm) (dobra tricipital, subescapular, supra-ilíaca e perna medial), diâmetros ósseos (biepicondilar do úmero, biepicondilar do fêmur) e perímetros (braço flexionado e tenso e perna medial)¹¹.

Em estudos com o objetivo de descrever perfis antropométricos de atletas de futsal feminino têm se encontrado na medida de estatura uma variação de 161cm a 163cm^{3,13,14}, enquanto a massa corporal têm oscilado entre 57,0kg e 58,4kg^{3,14}.

A determinação da composição corporal através da mensuração de dobras cutâneas tem como fundamento a relação entre a gordura localizada nos depósitos diretamente debaixo da pele e gordura interna com a densidade corporal, além disso, em estudos antropométricos são muito utilizadas pela sua grande aplicabilidade e baixo custo^{10,15}.

No futsal, a movimentação durante as partidas é muito intensa, com alta exigência energética, por isso os menores valores de gordura corporal podem favorecer rendimento superior. A massa adiposa excedente dificulta o processo de recuperação pós-esforço, pois acarretará maior dispêndio energético¹⁶.

A gordura relativa analisada na amostra do estudo de Queiroga et al, foi de $23,2\% \pm 5,1$ (13,9 a 38,4%).³ Em outro estudo realizado por Davis e Brewer¹⁷, o percentual de gordura médio de 14 jogadoras de futebol de campo da seleção inglesa foi de 21,1%. Withers et al.¹⁸ verificaram em uma equipe australiana de futebol de campo uma quantidade de gordura relativa de 22%. Com estes resultados, observa-se que são bastante próximos os valores médios entre as atletas de futsal e de futebol de campo (23,2; 21,1 e 22%, respectivamente).

Em relação ao somatótipo, a amostra do estudo realizado por Queiroga et al³, foi classificada como meso-endomorfo (5,0-3,3-2,1), onde a gordura superou o componente muscular e a linearidade. O componente endomorfo foi superior aos demais em um estudo realizado em 2005 por Lima LRA⁴, et al com 50 de atletas de pólo aquático. Já no estudo realizado por Cabral BGAT, et al⁵ com 19 atletas da seleção brasileira de voleibol feminina foi encontrada uma superioridade do componente ectomorfo.

A falta de pesquisas sobre o perfil antropométrico de atletas femininas de futsal, não permite a compreensão sobre as características deste grupo, uma vez que existem poucos estudos sobre esta temática e entre eles encontram-se estudos bem desatualizados. Possivelmente, este panorama seja um pouco mais complicado na prática feminina em função da baixa exposição desta modalidade desportiva na mídia.

V MATERIAIS E MÉTODOS

5.1. Delineamento

Este estudo será realizado de forma transversal e descritiva.

5.2 População e sujeitos

O presente estudo tem como população alvo todas as atletas das equipes de futsal feminino que disputarão o Campeonato Estadual (RS) de 2011. Assim, neste estudo, pretende-se trabalhar com o universo populacional e por isso não há cálculo de tamanho amostral.

5.2.1 *Crítérios de inclusão*

- Ser atleta de uma das equipes inscritas no Campeonato Estadual de futsal feminino (RS, 2011).

5.2.2 *Crítérios de exclusão*

- Estar ausente nos últimos três encontros sequenciais da equipe, podendo ser treinos ou jogos.

5.3 Definição das variáveis

Foi construído um questionário (ANEXO A) para as atletas com as seguintes variáveis: idade, estado civil, tabagismo, etilismo, filhos, atividades realizadas além do futebol, posição de jogo, campeonatos disputados e uso de equipamento de proteção individual para prevenção de lesões.

Na avaliação física, serão investigados a estatura, massa corporal, espessuras de dobras cutâneas (tricipital, subescapular, supra-ílica, perna medial), diâmetros ósseos (biepicondilar

do úmero e biepicondilar do fêmur) e perímetros (braço flexionado, braço tenso e perna medial), segundo as indicações de Monteiro (2004)¹⁰.

As medidas necessárias ao presente estudo serão obtidas utilizando-se os seguintes instrumentos e procedimentos:

5.3.1 Estatura

A estatura será avaliada através de um estadiômetro de parede com escala em alumínio de 2,00m.

Neste procedimento é realizada a medida da distância do ponto do vértex à região plantar. As atletas avaliadas deverão mantêr-se em posição ortostática, membros superiores pendentes ao lado do corpo, os pés unidos e as superfícies posteriores dos calcanhares, das nádegas, da cintura escapular e da região occipital em contato com a escala de medida. No momento de definição da medida, o avaliado deverá colocar-se em inspiração máxima, acompanhada da melhor postura corporal, o peso corporal distribuído igualmente sobre ambos os pés e a cabeça orientada no plano de Frankfurt paralelo ao solo, procurando alcançar sua estatura máxima.

5.3.2 Massa corporal

Para obter a massa corporal das atletas será utilizada a Balança InnerScan/IronMan modelo BC554 da marca Tanita c/ monitor de composição corporal.

Para esse procedimento, as avaliadas devem estar utilizando uma roupa leve, mantêr-se em posição ortostática no centro da plataforma da balança, os membros superiores pendentes ao lado do corpo, os pés afastados à largura dos quadris, o peso distribuído igualmente em ambos os pés e o olhar em um ponto fixo à sua frente de modo a evitar oscilações na leitura da medida.

5.3.3 Percentual de gordura

O percentual de gordura será calculado com os dados das espessuras das dobras cutâneas, mensuradas com plicômetro científico da marca Cescorf.

Algumas normas devem ser seguidas para que as medidas de dobras cutâneas sejam realizadas corretamente, como: todas as dobras são realizadas do lado direito; a dobra deve ser pinçada com os dedos polegar e indicador; o compasso deve estar perpendicular à dobra ao efetuar o pinçamento; após o pinçamento, deve-se aguardar um tempo aproximado de dois segundos para efetuar a leitura; e as pontas do compasso deverão se localizar aproximadamente, a um centímetro do ponto de reparo¹⁰.

Dobra Tricipital (TR) -A avaliada deverá estar em posição ortostática, em pé, de costas para o avaliador, e o local a ser mensurado é a projeção posterior do ponto meso-umeral. A dobra deverá ser destacada no sentido longitudinal e o compasso deverá ser colocado perpendicularmente à mesma, em cima do local demarcado¹⁰.

Dobra Subescapular (SB) -A avaliada deverá estar em posição ortostática, em pé, de costas para o avaliador, e o local a ser mensurado situa-se um a dois centímetros abaixo do ângulo inferior da escápula. A dobra deverá ser destacada no sentido oblíquo e o compasso colocado perpendicularmente à mesma¹⁰.

Dobra Supra-íliaca (SI), também conhecida como Supra-espinal (SE) -A avaliada deverá estar em posição ortostática, em pé, de frente para o avaliador e o local a ser mensurado é no ponto de interseção imaginária com o prolongamento da linha axilar média, aproximadamente dois centímetros acima da crista ilíaca. A dobra deverá ser destacada no sentido transversal e o compasso colocado perpendicularmente à mesma¹⁰.

Dobra cutânea da coxa (CX) -A avaliada deverá estar em posição ortostática e pede-se que mantendo os pés sobre o solo, deixe o peso do corpo sobre a perna esquerda e flexione ligeiramente as articulações do quadril e joelho direito para relaxar os músculos do quadríceps, facilitando a realização da medida. O local a ser medido é a região anterior da coxa, na metade da distância entre a prega inguinal e a borda proximal da rótula¹⁰.

5.3.4 Circunferência do Braço e perna

A medida será obtida através de uma trena antropométrica de fibra de vidro para medir circunferências do corpo e medidas lineares em centímetros.

Circunferência do braço - A atleta deverá elevar o braço direito anteriormente à horizontal com o antebraço a cerca de 45°. Ao lado da atleta, o examinador com a fita solta na posição pede a essa que contraia parcialmente o bíceps para identificar o ponto de maior circunferência¹².

Circunferência da Perna - A atleta avaliada deverá manter-se sentada e com o apoio dos pés no chão. O avaliador deverá verificar a região de maior circunferência da panturrilha⁹.

5.3.5 Diâmetro Biepicondiliano do Úmero e Fêmur

A medida será obtida através de um [Paquímetro Ósseo de 60 cm da marca Cescorf](#).

Diâmetro Biepicondiliano do Úmero - A avaliada deverá estender o braço horizontalmente para frente com o cotovelo e o ombro em flexão de 90°. Com os dedos indicador e polegar da mão esquerda, o avaliador deverá localizar o epicôndilo medial e lateral do úmero, e posicionar as hastes do paquímetro em um ângulo de aproximadamente 45° em relação ao membro posicionado para a medida⁹.

Diâmetro Biepicondiliano do Fêmur - A atleta avaliada deverá permanecer sentada com joelhos em flexão de 90°. Com os dedos indicador e/ou médios da mão esquerda, o avaliador deve localizar o ponto mais aparente do côndilo femural, enquanto que os correspondentes dedos da mão direita localizam o ponto aparente mais medial do côndilo femural. As hastes do paquímetro são colocadas a aproximadamente 45° para baixo⁹.

Determinação dos componentes do Somatótipo¹²:

ENDOMORFIA

Para a determinação da Endomorfia são necessários os valores da estatura e das dobras cutâneas Tricipital (TR), Subescapular (SB) e Supra-espinhal (SE) coletados. Estes valores devem ser aplicados na fórmula:

$$X = \frac{\text{somatório das dobras} \times 170,18}{\text{Estatura (cm)}}$$

Estatura (cm)

Onde:

X = somatório das dobras cutâneas (TR), (SB) e (SE), multiplicado pelos valores expressos e dividido pela estatura em centímetros.

MESOMORFIA

Para a determinação da Mesomorfia é necessário aplicar a fórmula abaixo com os valores dos diâmetros ósseos biepicondiliano do úmero e do fêmur, das circunferências do braço contraído, da perna e da estatura.

$$\text{MESO} = 0,858 (U) + 0,601 (F) + 0,188 (B) + 0,161(P) - 0,131 (E) + 4,50$$

Onde:

U = Diâmetro biepicondiliano do úmero (cm);

F = Diâmetro biepicondiliano do fêmur (cm);

B = Circunferência do braço (cm);

P = Circunferência da perna (cm);

E = Estatura do indivíduo estudado (cm).

ECTOMORFIA

Para a determinação da Ectomorfia, é necessário realizar aplicação da fórmula abaixo com os valores da massa corporal total e da estatura do avaliado, para encontrar o índice ponderal (IP):

$$\text{IP} = \frac{\text{Estatura (cm)}}{\sqrt[3]{\text{peso (Kg)}}}$$

Caso o índice ponderal seja igual ou maior que 40,75 a fórmula será:

$$\text{Ectomorfia} = 0,732 (\text{IP}) - 28,58$$

Caso o índice ponderal seja maior que 38,25 ou menor a 40,75 a fórmula será:

$$\text{Ectomorfia} = 0,463 (\text{IP}) - 17,63$$

Caso o índice ponderal seja menor ou igual a 38,25 o grau de Ectomorfia será:

$$\text{Ectomorfia} = 0,1$$

A tabela 1 esboça a classificação qualitativa dos valores de acordo com as categorias baseados na somatocarta de CARTER e HEATH, 1990 apud NORTON e OLDS (2005)¹².

Tabela 1. Categorias do Somatótipos baseados nas áreas da somatocarta de Carter e Heath, 1990.

Central	Nenhum componente difere dos outros dois em mais de uma unidade e consiste classificações de 2, 3 e 4
Ectomórfico endomorfo	A endomorfia é dominante, e a ectomorfia é maior do que a mesomorfia.
Endomorfo equilibrado	A endomorfia é dominante e a mesomorfia e a ectomorfia são iguais (não diferem em mais de meia unidade)

Mesomórficoendomorfo	A endomorfia é dominante, e a mesomorfia é maior do que a ectomorfia.
Mesomorfo-endomorfo	A endomorfia e a mesomorfia são iguais (não diferem em mais de meia unidade), e a ectomorfia é menor.
Endomórficomesomorfo	A mesomorfia é dominante, e a endomorfia é maior do que a ectomorfia.
Mesomorfoequilibrado	A mesomorfia é dominante, e a endomorfia e a ectomorfia são iguais (não diferem em mais de meia unidade).
Ectomórficomesomorfo	A mesomorfia é dominante, e a ectomorfia é maior do que a endomorfia.
Mesomorfo-ectomorfo	A mesomorfia e a ectomorfia são iguais (não diferem em mais de meia unidade), e a endomorfia é menor.
Mesomórficoectomorfo	A ectomorfia é dominante, e a mesomorfia é maior do que a endomorfia.
Ectomorfoequilibrado	A ectomorfia é dominante; a endomorfia e a mesomorfia são iguais e menores (ou não diferem em mais de meia unidade).
Endomórficoectomorfo	A ectomorfia é dominante, e a endomorfia é maior do que a mesomorfia.
Endomorfo-ectomorfo	A endomorfia e a ectomorfia são iguais (ou não diferem em mais de meia unidade), e a mesomorfia é menor.

Fonte: Norton e Olds, 2005 p. 171.

5.4 Seleção e treinamento de pessoal

Os entrevistadores serão quatro alunos do Centro de Ciências da Vida e da Saúde da Universidade Católica de Pelotas. A seleção dos entrevistadores ocorrerá de acordo com a prática na realização do treinamento, histórico acadêmico e a disponibilidade de tempo para executar as entrevistas. Os mesmos passarão por treinamento, realizado durante o período de duas semanas, que terá como objetivo a familiarização com o questionário e suas fases de aplicação.

5.5 Estudo-piloto

O estudo piloto será realizado com as atletas de um time de futebol feminino de campo da cidade de Pelotas/RS, com o objetivo de se aprimorarem aspectos práticos e vivenciais referentes ao treinamento, bem como testar a logística do estudo e promover as modificações necessárias.

5.6 Coleta de dados

Após a realização do estudo-piloto e das devidas correções, será realizado contato telefônico com o responsável de cada equipe de futsal feminino inscrito no Campeonato Estadual de 2011 para explicar os objetivos do presente estudo. A coleta de dados será realizada no dia marcado pelo responsável, conforme a disponibilidade da equipe.

5.7 Aspectos éticos

Só serão avaliadas as atletas que assinarem a um termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO B), no qual estará relatado que sua identidade será mantida em sigilo, tendo ainda o direito de abandonar o estudo no momento em que desejar.

Este projeto será encaminhado ao Comitê de Ética da Universidade Católica de Pelotas para ser submetido à avaliação.

5.8 Processamento e análise de dados

5.10 Orçamento

Tabela 1: Orçamento para a execução do projeto.

Material de consumo	Quantidade	Valor individual	Valor total
Instrumentos (xerox)	100	0.10	50.00
Gasolina	210 litros	2.90	609.00
Balança	1	703,12	703,12
Plicômetro	1	642,76	642,76
Estadiômetro	1	218,90	218,90
Paquímetro	1	299,00	299,00
Trena antropométrica	1	42,90	42,90
TOTAL (R\$)→			2565.68

Este projeto de pesquisa conta com auxílio do CNPq que fornecerá quatro bolsistas de iniciação científica e da CAPES que financia os estudos da mestrandia responsável pela execução do projeto.

VI REFERÊNCIAS

1. Franzini F. Futebol é "coisa para macho"? Pequeno esboço para uma história das mulheres no país do futebol. *Revista Brasileira de História* 2005; 25(50): 315-98.
2. Levandoski G, Cardoso FL, Cieslak F. Perfil somatótipo, variáveis antropométricas, aptidão física e desempenho motor de atletas juvenis de voleibol feminino da cidade de Ponta Grossa/PR. *Fitness&PerformanceJournal* 2007; 6(3):162-6.
3. Queiroga MR, Ferreira SA, Pereira G, Kokubun E. Somatótipo como indicador de desempenho em atletas de futsal feminino. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano* 2008; 10(1):56-61.
4. Lima LRA, Sigwalt AR, Rech CR, Petroski EL. Somatótipo e composição corporal de atletas feminino de pólo aquático do Brasil. *Revista da Educação Física/UEM* 2007; 18(2):191-8.
5. Cabral BGAT, Cabral SAT, Batista GR, Filho JF, Knackfuss MI. Somatotipia e antropometria na seleção brasileira de voleibol. *Revista de Desporto e Saúde da Fundação Técnica e Científica do Desporto* 2005; 4(1):67-72.
6. Gualdi-Russo E, Zaccagni L. Somatotype role and performance in elite volleyball players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness* 2001; 41:256-62.
7. Queiroga MR, Ferreira SA, Romanzini M. Perfil antropométrico de atletas de futsal feminino de alto nível competitivo conforme a função tática desempenhada no jogo. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano* 2005; 7(1):30-4.
8. Dauty M, Bryand F, Potiron-Josse M. Relation entre la force isocinétique, le sautet le sprint chez le footballeur de haut niveau. *Science & Sports* 2002; 17:122-7.
9. Petroski EL. Cineantropometria: caminhos metodológicos no Brasil. In. A. Ferreira Neto, S. V. Goellner & V. Brachat Organizadores. *A ciência do esporte no Brasil*. Campinas: Autores associados, 1995.

10. Monteiro W. Personal training. Manual para Avaliação e Prescrição de Condicionamento Físico. 4. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
11. Carter JEL, Heath BH. Somatotyping development and applications. New York-USA: Cambridge University Press, 1990.
12. Norton K, Olds T. Antropométrica: Um livro sobre medidas corporais para o esporte e cursos da área da saúde. Porto Alegre: Artemed, 2005.
13. Buscariolo FF, Catalani MC, Dias LCGD, Navarro AM. Comparação entre os métodos de bioimpedância e antropometria para avaliação da gordura corporal em atletas do time de futebol feminino de Botucatu/SP. *Revista Simbio-Logias*2008; 1(1): 122-9.
14. Silva PRS, Andrade A, Riça WO, Visconti AM, Ponte FM, Tavares EV, et al. Perfil de limiares ventilatórios durante o exercício e o consumo de oxigênio de pico verificado em jogadoras de futebol. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 1999; 5(4): 132-37.
15. Mcardle WD, Katch FI, Katch VL. Fisiologia do exercício Energia, Nutrição e Desempenho Humano. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2003.
16. Cyrino ES, Altimari LR, Okano AH, Coelho CF. Efeitos do treinamento de futsal sobre a composição corporal e o desempenho motor de jovens atletas. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento* 2002; 10(1):41-6.
17. Davis JA, Brewer J. Physiological characteristics of an international female soccer squad. *Journal of Sports Sciences*.1992; 10(2):142-3.
18. Withers RT, Whittingham NO, Norton KI, Dutton M. Somatotypes of south Australian female games players. *Human Biology* 1987; 59(4):575-84.

ANEXOS

Anexo A – Questionário para as atletas

Universidade Católica de Pelotas - Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento

PESQUISA SOBRE O PERFIL DOS TIMES DE FUTSAL FEMININO**QUE DISPUTARÃO O CAMPEONATO ESTADUAL 2011****QUESTIONÁRIO PARA AS ATLETAS**Coluna para
codificação

<p>Questionário de número ____</p> <p>NOME DO TIME: _____</p> <p><u>DADOS PESSOAIS</u></p> <p>1- Nome: _____</p> <p>2- Data de Nascimento: __ __ / __ __ / __ __ __ __</p> <p>3- Idade: __ __ anos</p> <p>4- Estado civil: (1) casado(a) (2) solteiro(a) (3)viúvo(a) (4) separado(a) (5) divorciado(a)</p> <p>5- É fumante: (0) Não (1) Sim (2) Ex- fumante (<u>SE “NÃO” PULAR PARA A 7)</u>)</p> <p>6 -SE SIM: Quantos cigarros fuma por dia?? _____</p> <p>7- Etilista: (0) Não (1) Sim (2) Ex-etilista(<u>SE “NÃO” PULAR PARA A 9)</u>)</p> <p>8- SE SIM: Há quantos anos é etilista?? __ __ anos</p> <p>9- Realiza outra atividade além do futebol? (0) Não (1) Sim</p> <p>10- SE SIM: Qual atividade? _____</p> <p>11- Tem filhos? (0) Não (1) Sim (<u>SE “NÃO” PULAR PARA A 13)</u>)</p> <p>12- SE SIM: Quantos? _____</p> <p><u>CARACTERÍSTICAS ESPORTIVAS</u></p> <p>13- Posição de jogo: (1) Goleiro (2) Fixo (3) Ala Direita (4) Ala Esquerda (5) Pivô</p> <p>14- Há quanto tempo joga futsal? _____ meses</p>	<p>quest ____</p> <p>Datnas __ __ / __ __ / __ __ __ __</p> <p>Idade ____</p> <p>Estciv ____</p> <p>Fuma ____</p> <p>Cigdia ____ __ __</p> <p>Etilista ____</p> <p>Etilanos ____ __</p> <p>Outrativ ____</p> <p>Qualativ ____ __ __</p> <p>Filhos ____</p> <p>Quanfilhos ____ __</p> <p>Posjogo ____</p> <p>Tempfut ____ __ __</p>
---	--

15- Já jogou campeonato? (0) Não (1) Sim	Jogcamp __
16- SE SIM: Qual o mais importante? _____	Campimport __ __
Utiliza equipamentos de proteção individual para prevenção de lesões?	
17- caneleiras (0) Não (1) Sim	Canel __
18- tornozeleiras (0) Não (1) Sim	Tornoz __
19-luvas (0) Não (1) Sim	Luvas __
20- joelheiras (0) Não (1) Sim	Joelheiras __
<u>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</u>	
21- Peso: __ __ __, __	Peso __ __ __, __
22- Altura: __, __ __	Alt __, __ __
- Dobras Cutâneas:	
23- dobra tricipital: (1) _____ (2) _____ (3) _____	Dtric ____ / ____ / ____
24- dobra subescapular: (1) _____ (2) _____ (3) _____	Dsubes ____ / ____ / ____
25- dobra suprailíaca: (1) _____ (2) _____ (3) _____	Dsupra ____ / ____ / ____
26- dobra da coxa: (1) _____ (2) _____ (3) _____	Dcoxa ____ / ____ / ____
Entrevistador _____	Data __ __ / __ __ / __ __
Agradecemos sua colaboração. OBRIGADO!	

Anexo B – Termo de Consentimento

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS



MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O presente estudo está sendo realizado com atletas e técnicos de futsal feminino e tem como objetivo identificar o perfil das equipes de futsal feminino que disputarão o Campeonato Estadual (RS) em 2011.

A coleta de informações está acontecendo durante o período de realização do campeonato Estadual/RS de 2011. A pesquisa justifica-se devido ao fato das mulheres estarem ganhando espaço dentro do futsal e a escassez de estudos nessa área, torna-se necessário o conhecimento das características das jogadoras de sucesso que praticam esse esporte, pois os dados apresentados podem servir como referencial para outras equipes.

Os dados serão analisados, sem a perda de seu caráter confidencial.

Em caso de dúvidas sobre o estudo, maiores informações poderão ser obtidas com os coordenadores do projeto, através dos números 2128-8404 (mestrado); 81234199 (Roberta) ou 81186112 (Karen).

O entrevistado/avaliado(a) é livre para abandonar o estudo em qualquer momento de seu desenvolvimento e sem prejuízos.

Eu, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa e estou ciente das informações referidas.

Nome do Entrevistado: _____

Nome do Responsável pela Entrevista: _____

Data: __ __ / __ __ / __ __

ASSINATURA DO ENTREVISTADO: _____

ASSINATURA DO ENTREVISTADOR: _____

Nota:

O projeto apresentado anteriormente foi qualificado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UCPel, porém não foi possível executá-lo no tempo disponível para a prática de pesquisa. Isto se deu em função da demora para aquisição dos instrumentos de mensuração e da desistência de algumas equipes que participariam do campeonato.

Sendo assim, com aprovação da Professora orientadora deste trabalho e do PPG em Saúde e Comportamento, o artigo a seguir foi elaborado com os dados de um projeto maior do qual participei para cumprir minhas atividades de bolsistas.

ARTIGO**ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER E USO DE SUBSTÂNCIAS LÍCITAS EM
UMA AMOSTRA POPULACIONAL DE ADULTOS JOVENS****LEISURE-TIME PHYSICAL ACTIVITY AND LICIT SUBSTANCE USE IN A
POPULATION SAMPLE OF YOUNG ADULTS**

Autores: Roberta Lacerda Nasser¹, Jerônimo da Costa Branco¹, Ricardo Azevedo da Silva¹, Fabrício Boscolo Del Vecchio², Karen Jansen¹.

Instituição: Universidade Católica de Pelotas – Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento¹, Universidade Federal de Pelotas – Escola Superior de Educação Física².

Autor correspondente:

Karen Jansen

Rua Gonçalves Chaves, 372, sala 411C. Centro. Pelotas-RS

CEP: 96.015-560

Telefone: (53) 21288404

E-mail: jansen@ucpel.tche.br

**ATIVIDADE FÍSICA DE LAZER E USO DE SUBSTÂNCIAS LÍCITAS EM
UMA AMOSTRA POPULACIONAL DE ADULTOS JOVENS**

**LEISURE-TIME PHYSICAL ACTIVITY AND LICIT SUBSTANCE USE IN A
POPULATION SAMPLE OF YOUNG ADULTS**

RESUMO

O Objetivo do estudo foi mensurar a prevalência e fatores associados à prática de atividade física de lazer, bem como, verificar a associação desta com o uso de substâncias lícitas em uma amostra populacional de adultos jovens. Estudo transversal de base populacional com adultos jovens de 18 a 35 anos de idade, residentes da zona urbana da cidade de Pelotas-RS (Brasil). A seleção amostral foi realizada por conglomerados, sendo constituída por 1953 indivíduos, dentre 82 setores censitários sorteados. A prática de atividade física foi avaliada através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Para a análise estatística utilizou-se a regressão de Poisson. A prevalência de jovens ativos em atividade física de lazer foi de 25,3% e esteve associada a ser do sexo masculino, ter entre 18 e 23 anos de idade, pertencer ao maior tercil do indicador econômico nacional e não fazer uso diário de tabaco. Sabendo-se da importância da atividade física de lazer para a saúde, os incentivos para esta prática devem ser focados nos grupos de mulheres, de maior idade, de estratos econômicos inferiores e que fazem uso de tabaco. Mais estudos são necessários para verificar a relação entre prática de atividade física e o uso abusivo de álcool.

Palavras-chave: atividade física; atividades de lazer; tabaco; álcool; estudo transversal.

ABSTRACT

The aim of the study was to measure the prevalence and associated factors with leisure-time physical activity, as well as to verify its association with the licit substance use in a population sample of young adults. This is a cross-sectional population-based study with young adults aged between 18 and 35 years old, living in the urban area of the city of Pelotas, RS, Brazil. Sample selection was performed by clusters, being composed of 1953 individuals, among the 82 census tracts. The practice of physical activity was evaluated through the International Physical Activity Questionnaires (IPAQ). Chi-square and Poisson regression test were used for statistical analysis. The prevalence of young adults active in leisure-time physical activity was 26%; most were single males between 18 and 23 years, belonging to the people in the highest economic and making daily use of tobacco. Specific strategies should be developed to promote an active and healthy lifestyle, focusing on incentives for women, older individuals, lower middle class individuals, and for those using tobacco. More studies are needed to assess the relationship between practice of physical activity and individuals who abuse alcohol.

Keywords: physical activity; Recreational activities; tobacco; alcohol; cross-sectional study.

INTRODUÇÃO

Qualquer movimento corporal produzido pelo músculo esquelético que resulta em aumento do dispêndio energético é definido como atividade física. Esta definição considera quatro contextos principais: o trabalho, as atividades domésticas, o transporte, e as atividades de lazer. Esta última inclui exercícios físicos, danças, esportes e práticas recreativas.¹

A atividade física de lazer é relevante para toda população, principalmente para os jovens, pois promove diversos benefícios para a saúde, podendo contribuir para o aumento do nível de atividade física na idade adulta.² No Brasil, mais de 60% dos adultos que vivem em áreas urbanas não atingem níveis suficientes de atividade física.^{2,3} Adicionalmente, considera-se ativo, o indivíduo que pratica no mínimo 150 minutos de atividade física por semana segundo recomendações do *American College of Sport Medicine*.⁴

A tendência à diminuição da atividade física nos dias atuais é ocasionada pela automação e modificações no ambiente de trabalho, assim como pelo decréscimo do tempo destinado ao lazer.^{5,6} Outro fator relacionado a diminuição da prática de atividade física é a falta de locais públicos seguros e adequados para a prática de atividades de lazer.⁷

A inatividade física gera preocupação por parte dos órgãos de saúde pública no Brasil, pois representa importante fator de risco no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, osteoporose, hipertensão arterial, diabetes mellitus II e alguns tipos de câncer.³ Além destes riscos à saúde, este comportamento pode ser ainda mais prejudicial quando associado a outros fatores de risco comuns, como o uso de tabaco e de bebidas alcoólicas.⁸

Neste contexto, a maioria dos estudos mostram que jovens fumantes e que utilizam bebidas alcoólicas apresentam menores níveis de atividade física.^{9,10} Além disso, a prática de atividades físicas de lazer diminui consideravelmente com aumento da idade, principalmente da adolescência para a idade adulta.¹¹

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi mensurar a prevalência e fatores associados à prática de atividade física de lazer, bem como, verificar a associação desta com o uso de substâncias lícitas em uma amostra populacional de adultos jovens de uma cidade do Sul do Brasil.

MÉTODOS

Estudo transversal de base populacional com adultos jovens residentes na zona urbana da cidade de Pelotas-RS (Brasil). A seleção da amostra foi realizada através de conglomerados considerando os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo que a divisão censitária atual é de 495 setores na zona urbana e a população é de, aproximadamente, 97 mil adultos na faixa etária de 18 a 35 anos. A fim de garantir a aleatoriedade da amostra, os setores foram ordenados por localização e sistematicamente selecionados a cada seis setores, resultando em 82 setores censitários. Dentre os setores selecionados, deu-se início a identificação da amostra a partir do ponto de referência estabelecido pelo IBGE, com intercepto de quatro domicílios a cada sorteado.

O cálculo de tamanho amostral para verificar a prevalência de atividade física de lazer foi estimado considerando a população de 97 mil adultos jovens, prevalência de atividade física de lazer de 27%, erro esperado de até 3% e nível de confiança de 95%, para tal, 834 sujeitos seriam necessários (dados obtidos do estudo piloto). Não obstante, um n amostral de 1070 adultos jovens foi necessário para verificar associações com

razão de prevalência de 1,3 entre expostos e não expostos, com nível de confiança de 95%, poder de 80% e prevalência de 27% de atividade física de lazer. Acrescentando-se 20% para possíveis fatores de confusão, o n mínimo necessário passou para 1284 sujeitos.

Foram considerados elegíveis adultos jovens de ambos os sexos da cidade de Pelotas-RS. Como critério de inclusão, assumiu-se ter de 18 a 35 anos de idade, residir na zona urbana da cidade, no domicílio sorteado, aceitar participar espontaneamente da investigação e assinar ao termo de consentimento livre e esclarecido. Aqueles com incapacidade de responderem à entrevista por problemas físicos e/ou cognitivos foram excluídos do estudo.

Neste estudo foram consideradas as seguintes variáveis independentes: sexo, cor da pele, idade, situação conjugal, trabalho, indicador econômico e uso de tabaco e álcool. O desfecho foi a prática de atividade física de lazer (prática de uma modalidade de esporte/exercício físico descrevendo sua intensidade pelo tipo, bem como, sua frequência semanal e duração diária).

As variáveis demográficas foram coletadas com questionários devidamente estruturados para esta finalidade. Para registro do nível econômico, empregou-se o Indicador Econômico Nacional (IEN)¹², classificado por tercís, de acordo com a distribuição na amostra estudada. Este instrumento foi desenvolvido a partir de 12 bens de consumo e da escolaridade do chefe da família, sendo baseado no Censo Demográfico Brasileiro de 2000 do IBGE.

O uso de tabaco foi considerado quando o sujeito respondeu fazer uso de pelo menos um cigarro/dia na última semana; o abuso de álcool foi considerado quando o jovem respondeu positivo para pelo menos duas questões do instrumento de

rastreamento de uso problemático de álcool, conhecido pelo acrônimo referente às suas quatro perguntas - *Cutdown, Annoyedbycriticism, Guilty e Eye-opener* (CAGE).¹³

Para avaliar a prática de atividade física habitual, os jovens responderam ao *InternationalPhysicalActivityQuestionnaire* (IPAQ)¹⁴ em sua versão curta. Neste estudo foram considerados ativos os indivíduos que relataram praticar 150 minutos por semana ou mais, os demais compuseram o grupo definido como de inativos.⁴

Os entrevistadores eram acadêmicos dos cursos de Fisioterapia, Medicina e Psicologia do Centro de Ciências da Vida e da Saúde da Universidade Católica de Pelotas (UCPel), bolsistas de iniciação científica, que foram devidamente treinados para a aplicação dos instrumentos e participaram do estudo piloto, realizado em dois setores censitários que não foram considerados na amostra final. A coleta de dados foi realizada com *netbooks* para a inclusão simultânea dos dados no programa Epi-Info 6.04d.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa Stata 11. Inicialmente, os dados foram descritos por frequência absoluta e relativa (tabela 1). Para a análise bruta dos dados foi utilizado o teste Qui-Quadrado a fim de verificar a associação entre as variáveis independentes e o desfecho (tabela 2).

A análise ajustada dos fatores associados à prática de atividade física de lazer foi realizada por regressão de Poisson (tabela 3). Neste modelo de análise as variáveis independentes com $p\text{-valor} < 0,20$ foram divididas em dois níveis hierárquicos, no qual o primeiro nível foi composto pelas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, situação conjugal, escolaridade e indicador econômico) e o segundo pelas variáveis comportamentais (uso diário de tabaco e abuso de álcool). Foram consideradas diferenças estatisticamente significativas quando $p < 0,05$, com $p\text{-valor}$ do teste de linearidade quando variável independente ordinal.

Este estudo faz parte de um projeto maior, financiado pelo edital do Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (PRONEX) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), que teve aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Católica de Pelotas sob o protocolo de número 2010/15.

RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 1953 indivíduos de 18 a 35 anos de idade. Dentre a amostra total, a maior proporção foi de mulheres (54,9%), sujeitos de cor da pele branca (75,9%), jovens sem companheiro(a) (63,1%) e que possuíam ensino médio completo ou superior (69,4%). A idade dos jovens e o IEN foram apresentados em tercís. Em relação ao uso de substâncias psicoativas, 21,7% da amostra referiu fazer uso diário de tabaco e 9,6% apontou para abusode bebida alcoólica (tabela 1).

Foram considerados ativos para prática habitual de atividade física de lazer 25,3% (n=490) dos jovens, sendo 17,7% entre as mulheres e 34,5% entre os homens (tabela 2).

Na análise bruta dos dados, esteve associado à prática de atividade física de lazer entre adultos jovens: ser do sexo masculino ($p<0,001$), ter idade entre 18 e 23 anos ($p<0,001$), ser solteiro/divorciado ($p=0,001$), possuir ensino médio completo ou superior ($p<0,001$), apresentar o maior tercil do indicador econômico nacional ($p<0,001$) e não fazer uso diário de tabaco ($p<0,001$) (Tabela 2).

Após a análise ajustada dos dados, permaneceu associado à prática habitual de atividade física de lazer: ser do sexo masculino (RP 1,79; IC95% 1,52 – 2,10); ter entre 18 e 23 anos de idade (RP 1,57; IC95% (1,26 – 1,96)); pertencer ao indicador econômico mais alto (RP 1,46; IC95% 1,19 – 1,79); e não fazer uso diário de tabaco (RP 1,59; IC95% 1,26 – 2,02) (tabela 3).

DISCUSSÃO

A presente investigação objetivou mensurar a prevalência e fatores associados à prática de atividade física de lazer em uma amostra populacional de adultos jovens. Sendo assim, para esta amostra, 25,3% dos entrevistados foram considerados ativos para prática habitual de atividade física de lazer, resultados similares a outros estudos que verificaram baixa prevalência de atividade física no tempo destinado ao lazer.¹⁵⁻¹⁸ Além disso, foi possível verificar que indivíduos do sexo masculino, com idades entre 18 e 23 anos, de maior nível educacional e maior classificação quanto ao indicador econômico nacional, bem como, aqueles não faziam uso diário de tabaco apresentaram maior prevalência de atividade física de lazer. Com efeito, os dados da presente investigação corroboram com outros estudos.¹⁹⁻²³

Relacionado à prática de atividade física de lazer entre homens e mulheres, observa-se uma tendência de as mulheres praticarem menos atividade física de lazer quando comparadas aos homens.^{24,25} Autores justificam que a prevalência de atividade física é maior entre os homens, porque além de atividades como caminhadas, eles também realizam esportes coletivos com maior frequência.²⁶ Além disso, as mulheres procuram a prática de atividade física por motivos estéticos e essa prática acaba restringindo-se em atividades individuais e monótonas o que aumenta probabilidade de desistências.^{26,27}

Quanto à faixa etária de maior prevalência de atividade física de lazer, os achados têm sido consistentemente associados à juventude,²¹ sendo que estudo multicêntrico, realizado pelo Ministério da Saúde com pessoas de 18 anos ou mais,

encontrou maior prevalência de atividade física de lazer entre indivíduos de 18 a 24 anos de idade.¹⁹

Autores têm evidenciado que crianças e adolescentes ativos, apresentam maiores chances de se tornarem adultos ativos.²⁸ As atividades esportivas escolares promovem habilidades e diversão ajudando na fundamentação de atividades físicas na vida adulta, e conseqüentemente diminuindo o risco de doenças. Por isso, se torna importante políticas que incentivem as atividades esportivas nesses grupos etários mais jovens.^{15,29}

Em estudos realizados para verificar a associação da atividade física de lazer com a escolaridade, foram encontrados resultados similares ao deste estudo, sendo que, em geral, quanto maior a escolaridade do indivíduo, maior a probabilidade de praticar atividades físicas no seu tempo destinado ao lazer.³⁰⁻³³ A diminuição da atividade física de lazer por pessoas com menor escolaridade pode ser explicada pela inserção em jornadas laborais extensas, com atividades pesadas e extenuantes, o que possivelmente não estimula a prática de atividade física por lazer.³⁴ Na amostra deste estudo, pessoas com maior renda familiar praticaram mais atividades físicas de lazer. Em geral, estudos têm indicado que, quanto maior o poder aquisitivo de um indivíduo, maior será a probabilidade do mesmo praticar atividades físicas no seu tempo destinado ao lazer.^{17,25,32,35} Não obstante, sujeitos que compõem um quadro de maiores recursos financeiros e maior instrução têm mais acesso e preocupação com a promoção e prevenção em saúde.³⁶

Observou-se, também, que pessoas sem companheiro(a) apresentaram maior prevalência de prática de atividade física de lazer antes do ajuste para variáveis sociodemográficas. Este resultado é muito parecido com os encontrados em outros estudos, em que pessoas solteiras relataram maior envolvimento em atividades físicas durante as horas de lazer.^{30,34} No entanto, vale dizer que já foi encontrado resultado

diferente quanto à situação conjugal, com ausência de associação destacom a prática de atividade física de lazer.²⁵ Uma explicação para maior prevalência de pessoas solteiras serem fisicamente mais ativas pode decorrer da possibilidade de haver mais tempo disponível para a prática de atividades físicas, visto que a união conjugal faz com que a pessoa dedique mais tempo em família.¹⁷

Estudos realizados com trabalhadores¹⁸ e com estudantes adolescentes³⁷ têm indicado que quantidades superiores de exercícios físicos estão associadas a níveis mais baixos de cigarro e maconha.^{18,37} Tais achados se assemelham aos nossos, onde os jovens ativos em atividades de lazer em sua maioria não são fumantes. Na adolescência a prática regular de exercícios físicos interfere no início do tabagismo, e é considerada fator protetor contra o início deste hábito. Além disto, a atividade física pode colaborar para o abandono do hábito de fumar quando este estiver estabelecido.^{9,38,39}

Outro fato relevante é a relação entre tabaco e aptidão física, fumantes apresentam menor resistência aeróbica em função da sobrecarga causada pelo cigarro no sistema cardiorrespiratório,^{40,41} o que pode propiciar o abandono da prática de atividade física em função de uma baixa aptidão física. Mas a associação entre a prática de atividade física e o tabagismo está limitada ao viés de causalidade, podendo a atividade física ser vista como um fator de proteção para o habito de fumar ou o fato de ser tabagista consequentemente levar a inatividade física.

A Relação do álcool com a prática de atividade física parece ser conflitante.^{10,42,43} Ao mesmo tempo em que encontramos em nosso estudo uma maior frequência de abusadores de álcool entre os indivíduos ativos, apesar desta associação não ser estatisticamente significativa; estudos têm demonstrado que a prática de atividade física de lazer está relacionada com um maior consumo de álcool.^{43,44} Por outro lado, pesquisadores indicam que a práticas de atividade física devido ao aumento

dos processos de autorreparos endógenos, possam servir como tratamento para do uso/abuso de álcool;⁴⁵ em estudo com animais o exercício é responsável por reverter danos ao cérebro provocados pelo excesso de álcool;⁴⁶ e em estudo com atletas que realizaram alguns testes de aptidão física, com e sem a presença de álcool na corrente sanguínea, foi encontrado pior resultado entre os atletas que haviam feito uso de álcool no dia anterior aos testes físicos.⁴⁷

Considerando os achados deste trabalho e os estudos disponíveis na literatura, temos como hipótese que algumas características desta amostra de fisicamente ativos se assemelham as características daqueles que fazem uso abusivo de álcool, como ser jovem, do sexo masculino e ter períodos de lazer, desta forma, a prevalência de abuso de álcool é maior entre os ativos, porém sem poder estatístico para confirmar a associação. Em virtude das informações citadas acima, estudos longitudinais e experimentais com poder adequado são necessários para confirmar a relação e os efeitos da prática de atividade física entre os indivíduos com transtornos de abuso de álcool, e apontar os potenciais mecanismos de ação envolvidos.

Neste estudo, o instrumento utilizado – IPAQ – verifica a prática de atividade física habitual no domínio lazer. Aqui os indivíduos foram classificados em ativos ou inativos, o que é condizente com outras publicações da área, que investigaram o nível de atividade física em âmbito populacional,⁴⁸ ao passo que, em outros trabalhos a recodificação foi categórica ou até mesmo avaliada por minutos de atividade física. Apesar dos diferentes autores não manterem padrão para a análise dos dados coletados pelo IPAQ, este é um questionário proposto pela Organização Mundial de Saúde, validado em âmbito internacional e nacional, que permite avaliar a prática de atividade física em estudos populacionais de diferentes países e contextos socioculturais.¹⁴

Sabendo-se da importância da atividade física de lazer para a saúde, os incentivos para esta prática devem ser focados nos grupos de mulheres, de maior idade, de estratos econômicos inferiores e que fazem uso de tabaco. Fazem-se necessários mais

estudos que relacionem a prática de atividade física com o uso de álcool, assim como é imprescindível programas que visem à aproximação do indivíduo à prática de atividades físicas, com a tentativa de diminuir a utilização de substâncias psicoativas pela população jovem.

REFERÊNCIAS

- 1- Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*. 1985;100(2):126-31.
- 2- Hallal PC, Victora CG, Wells JC, Lima RC. Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. *MedSciSportsExerc*. 2003; 35(11):1894-1900.
- 3- Ministério da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Atividade Física “Agita Brasil”: atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. *Rev de Saúde Públ*. 2002; 36(2):254-256.
- 4- Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*. 2007;39(8):1423-1434.
- 5- Powell KE, Paffenbarger RS. Work- shop on epidemiologic and public health aspects of physical activity and exercise: A summary. *Public Health Rep*. 1985; 100:111-126.
- 6- Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc and Sport Sciences Reviews*.2010; 38(3):105-113.

- 7- Sallis JF, Conway TL, Prochaska JJ, Mckenzie TL, Marchall SJ, Brown M. The association of school environments with youth physical activity. *Am JofPublic Health*. 2001; 91(4):618-620.
- 8- Ceschini FL, Florindo AA, Benício MHDA. Nível de atividade física em adolescentes de uma região de elevado índice de vulnerabilidade juvenil. *RevBrasCie Mov*. 2007; 15(4):67-78.
- 9- Higgins JW, Gaul C, Gibbons S, Van Gyn G. Factors influencing physical activity levels among Canadian youth. *Can J Publ Health*. 2003; 94(1):45-51.
- 10- Singleton RA. Collegiate alcohol consumption and academic performance. *JStud AlcoholDrugs*. 2007; 68(4):548-555.
- 11- Malina RM. Physical activity and fitness: pathways from childhood to adulthood. *Am J Hum Bio*. 2001; 13:162-172.
- 12- Barros AJD, Victoria CG. Indicador econômico para o Brasil baseado no censo demográfico de 2000. *Rev de SaúdePúbl*. 2005; 39 (4):523-529.
- 13- Mayfield D, McLeod G, Hall P. The CAGE questionnaire: validation of new alcoholism screening instrument. *Am J of Psychiatr*. 1974; 131(10):1121-1123.
- 14- Craig CL, Marchall AI, Sjostrom M, Baumam AE, Booth ML, Ainsworthh BE, et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003; 35(8):1381-1395.
- 15- Alves JGB, Montenegro FMU, Oliveira FA, Alves RV. Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta. *RevBrasMedEsporte*. 2005; 11(5):291-294.
- 16- Knuth AG, Malta DC, DumithI SC, Pereira CA, Neto OLM, Temporão JG, et al. Prática de atividade física e sedentarismo em brasileiros: resultados da Pesquisa

- Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2008. *Ciênc Saúde Colet.* 2011; 16(9):3697-3705.
- 17- Mensink GBM, Loose N, Oomen C. Physical activity and its association with other lifestyle factors. *Eur J Epidemiol.* 1997; 13:771-778.
- 18- Barros MVG, Nahas MV. Comportamentos de risco, auto-avaliação do nível de saúde e percepção de estresse entre trabalhadores da indústria. *Rev Saúde Públ.* 2001; 35(6):554-563.
- 19- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. 2008.
- 20- Thomaz PMD, Costa THM, Silva EF, Hallal PC. Fatores associados à atividade física em adultos, Brasília, DF. *Rev Saúde Públ.* 2010; 44(5):894-900
- 21- Bicalho PG, Hallal PC, Gazzinelli A, Knuth AG, Meléndez GV. Atividade física e fatores associados em adultos de área rural em Minas Gerais, Brasil. *Rev Saúde Públ.* 2010; 44(5):884-893.
- 22- Sávio KEO, Costa THM, Schmitz BAS, Silva EF. Sexo, renda e escolaridade associados ao nível de atividade física de trabalhadores. *Rev Saúde Públ.* 2008; 42(3):457-563.
- 23- Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo IC, et al. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. *Rev Saúde Públ.* 2005; 39(1):47-57.
- 24- Malta DC, Sardinha LMV, Mendes I, Barreto SM, Giatti L, Castro IRR, et al. Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009; *Ciênc Saúde Col.* 2010; 15(2):3009-3019.

- 25- Salles-Costa R, Werneck GL, Lopes CS, Faerstein E. Associação entre fatores sociodemográficos e prática de atividade física de lazer no Estudo Pró-Saúde. *CadSaúdePública*. 2003; 19:1095-1105.
- 26- Azevedo MR, Araújo CLP, Reichert FF, Siqueira FV, Silva MC, Hallal PC. Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health*. 2007; 52(1):8-15.
- 27- Monteiro CA, Conde WL, Matsudo SM, Matsudo VR, Bonseñor IM, Lotufo PA. A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. *Rev Panam Salud Publica*. 2003;14(4):246-254.
- 28- Azevedo MR, Araujo CL, Silva MC, Hallal PC. Tracking of physical activity from adolescence to adulthood: a population-based study. *RevSaúdePública*. 2007; 41(1):69-75
- 29- Houston TK, Meoni LA, Ford DE, Brancati FL, Cooper LA, Lê Liang KY, et al. Sports ability in young men and the incidence of cardiovascular disease. *Am J Med*. 2002; 112:733-734.
- 30- Martinez-Gonzalez MA, Varo JJ, Santos JL, De Irala J, Gibney M, Kearney J, et al. Prevalence of physical activity during leisure time in the Europe Union. *MedSciSportsExerc*. 2001; 33:1142-1146.
- 31- Droomers M, Schrijvers CT, Mackenbach JP. Educational level and decrease in leisure time physical activity: predictors from the longitudinal globe study. *Journal of epidemiology and community health*. 2001; 55:562-568.
- 32- Troiano RP, Macera CA, Ballard-Barbash R. Be physically active each day. How can we know? *J Nut*. 2001; 131:451-460.
- 33- Ransdell LB, Wells CL. Physical activity in urban white, african-american, and mexican-american women. *MedSci SportsExerc*. 1998; 30:1608-1615.

- 34- Pitanga FJG, Lessa I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. *CadSaúdePública*. 2005; 21(3):870-877.
- 35- Ford ES, Merritt RK, Heath GW, Powell KE, Wasburn RA, Kriska A, et al. Physical activity behaviors in lower and higher socioeconomic status populations. *Am JEpidemiol*.1991; 133:1246-1256.
- 36- Yu ZM, Parker L, Dummer TJ. Depressive symptoms, diet quality, physical activity, and body composition among populations in Nova Scotia, Canada: report from the Atlantic Partnership for Tomorrow's Health. *Prev Med*. 2014; 61:106-113
- 37- Yvonne M, Terry-McElrath MSA, O'Malley PhD, Lloyd D, Johnston PhD. Exercise and substance use among American youth, 1991-2009. *Am J PrevMed*. 2011; 40(5):530-540.
- 38- Holmen TL, Barrett-Connor E, Clausen J, Holmen J, Bjermer L. Physical exercise, sports, and lung function in smoking versus nonsmoking adolescents. *EurRespir J*. 2002; 19(1):8-15.
- 39- Costa AA, Jansen U, Lopes AJ, Trindade FP, Maiworm AI, Salles N, et al. Tabagismo. *ArsCvrandi*. 2002; 35(8):40-47.
- 40- Misigoj-Durakovic M, Bok D, Soric M, Dizdar D, Durakovic Z, Jukic I. The effect of cigarette smoking history on muscular and cardiorespiratory endurance. *J Addict Dis*. 2012; 31(4):389-396.
- 41- Pavić I, Jurica SA, Pavić P, Bogović JC, Krmek M, DodigS. The effects of parental smoking on anthropometric parameters, peak expiratory flow rate and physical condition in school children. *CollAntropol*. 2014; 38(1):189-194.

- 42- Ströhle A, Höfler M, Pfister H, Müller AG, Hoyer J, Wittchen HU, et al. Physical activity and prevalence and incidence of mental disorders in adolescents and young adults. *Psychol Med.* 2007;37(11):1657-1666.
- 43- Dunn MS. Association between physical activity and substance use behaviors among high school students participating in the 2009 Youth Risk Behavior Survey. *Psychol Rep.* 2014; 114(3):675-685.
- 44- Costa JSD, Silveira MF, Gazalle FK, Oliveira SS, Hallal PC, Menezes AMB, et al. Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. *Rev Saúde Públ.* 2004; 38(2):284-291.
- 45- Murphy TJ, Pagano RR, Marlatt GA. Lifestyle modification with heavy alcohol drinkers: effects of aerobic exercise and meditation. *Addict Behav.* 1986; 11(2):175-186.
- 46- Maynard ME, Leasure JL. Exercise enhances hippocampal recovery following binge ethanol exposure. *PLoS One.* 2013; 30(9):76644.
- 47- Prentice C, Stannard SR, Barnes MJ. Effects of heavy episodic drinking on physical performance in club level rugby union players. *J SciMed Sport.* 2014; S1440-2440(14).
- 48- Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, Halla PC. Leisure-time physical activity among adult and elderly individuals in Brazil: a countrywide analysis. *J Phys Act Health.* 2011; 8(7):891-897.

Tabela 1: Características da amostra.

Variáveis	Distribuição da amostra
Sexo	
Feminino	1073 (54,9)
Masculino	880 (45,1)
Cor da pele	
Branco	1483 (75,9)
Não branco	470 (24,1)
Idade	
De 18 a 23 anos	762 (39,0)
De 24 a 29 anos	622 (31,8)
De 30 a 35 anos	569 (29,1)
Situação conjugal	
Solteiro/ divorciado	1230 (63,1)
Casado/ vive com companheiro	720 (36,9)
Trabalho atual	
Não	794 (40,7)
Sim	1158 (59,3)
Escolaridade	
Ensino Fundamental ou Médio incomp.	597 (30,6)
Ensino Médio completo ou Superior	1352 (69,4)
Indicador econômico nacional	
1 (tercil mais baixo)	648 (33,3)
2	655 (33,7)
3	641 (33,0)
Uso diário de tabaco	
Não	1521 (78,3)
Sim	421 (21,7)
Abuso de álcool (CAGE\geq2)*	
Não	1754 (90,4)
Sim	187 (9,6)

Total	1953 (100)
-------	------------

* Variável com 1 *missing*.

Tabela 2: Fatores associados à prática de atividade física de lazer entre adultos jovens, análise bruta dos dados por teste Qui-quadrado.

Variáveis	Atividade Física de Lazer	Razão de prevalência bruta (IC 95%)	P-valor
Sexo			< 0,001
Feminino	189 (17,7)	1,00	
Masculino	301 (34,5)	1,02 (0,87 – 1,20)	
Cor da pele			0,826
Branco	370 (25,1)	1,00	
Não branco	120 (25,8)	1,02 (0,85 – 1,22)	
Idade*			< 0,001
De 18 a 23 anos	234 (31,0)	1,76 (1,43 – 2,16)	
De 24 a 29 anos	156 (25,2)	1,43 (1,14 – 1,79)	
De 30 a 35 anos	100 (17,6)	1,00	
Situação conjugal			0,001
Solteiro/ divorciado	350 (28,6)	1,46 (1,22 – 1,73)	
Casado/ Vive com companheiro	140 (19,6)	1,00	
Trabalho atual			0,110
Não	184 (23,3)	1,00	
Sim	306 (26,6)	1,14 (0,97 – 1,33)	
Escolaridade			< 0,001
E. Fundamental ou Médio incompleto	118 (19,9)	1,00	
Ensino Médio completo ou Superior	369 (27,4)	1,37 (1,14 – 1,65)	
Indicador econômico nacional*			< 0,001
1 (tercil mais baixo)	144 (33,6)	1,78 (1,46 – 2,16)	
2	114 (26,1)	1,26 (1,02 – 1,56)	
3	95 (19,3)	1,00	
Uso diário de tabaco			< 0,001
Não	421 (27,9)	1,74 (1,37 – 2,20)	
Sim	67 (16,0)	1,00	

Abuso de álcool (CAGE\geq2)			0,135
Não	432 (24,8)	1,00	
Sim	56 (30,1)	1,21 (0,96 – 1,53)	
Total	490 (25,3)	---	---

* P-valor com teste de linearidade.

Tabela 3: Fatores associados à prática de atividade física de lazer entre adultos jovens, análise ajustada dos dados por regressão de Poisson.

Variáveis	Razão de prevalência ajustada (IC 95%)	P-valor
Sexo		< 0,001
Feminino	1,00	
Masculino	1,79 (1,52 – 2,10)	
Idade*		< 0,001
De 18 a 23 anos	1,57 (1,26 – 1,96)	
De 24 a 28 anos	1,39 (1,11 – 1,74)	
De 29 a 35 anos	1,00	
Situação conjugal		0,198
Solteiro/ divorciado	1,13 (0,94 – 1,37)	
Casado/ Vive com companheiro	1,00	
Escolaridade		0,346
E. Fundamental ou Médio incompleto	1,00	
Ensino Médio completo ou Superior	1,09 (0,90 – 1,33)	
Indicador econômico nacional*		< 0,001
1 (tercil mais baixo)	1,00	
2	1,14 (0,92 – 1,41)	
3	1,46 (1,19 – 1,79)	
Uso diário de tabaco		< 0,001
Não	1,59 (1,26 – 2,02)	
Sim	1,00	
Abuso de álcool (CAGE\geq2)		0,317
Não	1,00	
Sim	1,12 (0,88 – 1,41)	

* P-valor com teste de linearidade.