



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"



Prevalência da obesidade e sedentarismo em trabalhadores hipertensos da FCT/UNESP: a importância da orientação

Felipe Ribeiro¹, Mariana Graça Gutierrez¹, Carolina Takahashi¹, Romy Buck Sonoda¹, Beatriz Espanhol Garcia¹, Laís Manata Vanzella¹, Gisele Carla Gonçalves dos Santos¹, Maria Isabela Ramos Haddad¹, Luiz Carlos Marques Vanderlei¹.

1 Departamento de Fisioterapia, FCT/UNESP – Presidente Prudente – SP.

contato: ribeiro-felipe@outlook.com

Eixo: "Os valores para Teorias e Práticas Vitais"

Resumo:

INTRODUÇÃO: As doenças cardiovasculares (DCV) se tornaram a principal causa de morbidade e mortalidade no mundo. O avanço tecnológico foi o responsável para a mudança de hábitos de vida da população os tornando cada vez mais sedentária e o conjunto de maus hábitos e má alimentação causam uma pandemia de sobrepeso e obesidade e doenças cardiovasculares. Na promoção a saúde (PS) são dadas dicas e orientações para que a população tenha interesse de mudar para melhor os seus hábitos de vida e feito acompanhamento de dados antropométricos e valores de PA. **OBJETIVO:** Analisar o sedentarismo e a obesidade em trabalhadores hipertensos da FCT/UNESP e demonstrar a importância da orientação sobre os fatores de risco e a promoção a saúde. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Participaram do estudo 12 trabalhadores da FCT/UNESP, a presença de sedentarismo e obesidade foi avaliada por meio de dados antropométricos (altura, peso, índice de massa corpórea (IMC), circunferência abdominal (CA) e a relação cintura e quadril [RCQ]), aferição da PA e aplicação do questionário IPAQ, que classifica o nível de atividade física. **RESULTADOS:** Os pacientes apresentaram Idade de $51,33 \pm 9,67$ anos, Peso de $101,7 \pm 20,53$ kg, Altura de $1,72 \pm 0,09$ metros, IMC de $34,02 \pm 5,07$, PAS de $123,33 \pm 7,78$ mmHg, PAD de $88,33 \pm 12,67$ mmHg, e

66,66% dos homens e 66,66% das mulheres apresentaram circunferências acima do recomendado. 16,66% da população foi classificada como ativo e 83,33% como insuficiente ativo.

DISCUSSÃO: Grande parte dos trabalhadores envolvidos no projeto apresentam suas medidas mais elevadas que o nível considerado normal, e são relacionadas diretamente com a disposição de gordura corporal e são fatores de risco para o desenvolvimento de diversas doenças cardiovasculares. A PS é extremamente importante para os indivíduos analisados, para um acompanhamento dos índices antropométricos e fornecer dicas de como ter uma vida saudável, como cuidar da alimentação e como praticar exercícios físicos. **CONCLUSÃO:** A grande maioria dos indivíduos analisados apresentam sobrepeso e obesidade, possuem a HA diagnosticada e não realizam atividade física de forma suficiente, o que reforça a importância da PS para esses indivíduos.

Palavras Chave: Obesidade, Doenças cardiovasculares, saúde.

Abstract:

INTRODUCTION: Cardiovascular diseases (CVD) have become the leading cause of morbidity and mortality worldwide. Technological advances was responsible for the change in people's living habits becoming increasingly sedentary and the set of bad habits and poor diet cause a pandemic of overweight



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROGrama de Extensão Universitária

and obesity and cardiovascular disease. In promoting health (PH) are given tips and guidelines so that the population has an interest to change to better their lifestyle and made follow-up anthropometric data and BP values. **OBJECTIVE:**

To analyze the sedentary and the obesity in hypertensive workers FCT/UNESP, demonstrate the importance of guidance on the risk factors, and promote health. **MATERIALS AND METHODS:** The study included 12 employees of the FCT/UNESP, the presence of physical inactivity and obesity was assessed using anthropometric data (height, weight, body mass index (BMI), waist circumference (WC) and waist ratio and hip [WHR]), measurement of BP and application of the IPAQ questionnaire, which ranks the level of physical activity. **RESULTS:**

Patients showed Age of 51.33 ± 9.67 years, weight 101.7 ± 20.53 kg, height 1.72 ± 0.09 meters, BMI 34.02 ± 5.07 , PAS 123.33 ± 7.78 mmHg, DBP of 88.33 ± 12.67 mmHg, and 66.66% of men and 66.66% women had circumferences above recommended. 16.66% of the population was classified as active and 83.33% as insufficient active.

DISCUSSION: Most of the workers involved in the project present their higher measures the level considered normal, and are directly related to the disposal of body fat and are rich factors for the development of various cardiovascular diseases. The PS is extremely important for individuals analyzed for monitoring of anthropometric indices and provide tips on how to have a healthy life, taking care of food and how to practice physical exercises.

CONCLUSION: Most of the individuals are overweight and obese, have hypertension diagnosed and do not perform physical activity sufficiently, which reinforces the importance of PH for these individuals.

Keywords: Obesity, cardiovascular disease, health.

Introdução

Durante o último século, as doenças cardiovasculares (DCV) se tornaram a principal causa de morbidade e mortalidade no mundo, sendo que no Brasil estima-se que as DCV estão relacionadas a aproximadamente 20% dos óbitos conhecidas em sujeitos a partir dos vinte anos de idade, o que podemos considerar uma idade baixa¹.

O grande *big-bang* do desenvolvimento tecnológico nos trouxe a vida moderna, e acabou modificando os hábitos de vida, como por exemplo em relação a alimentação: existe um consumo excessivo de alimentos ricos em gordura saturada, bebidas hipercalóricas, associados ao baixo nível de atividade física, devido a comodidade e facilidade de transporte¹. Esse conjunto de hábitos e má alimentação causam uma pandemia de sobrepeso e obesidade e como consequência temos as doenças cardiovasculares isquêmicas e o diabetes mellitus, por exemplo¹.

Existe uma alta associação entre a obesidade e a hipertensão arterial (HA)². Alguns estudos demonstraram que a obesidade está diretamente relacionada com os níveis de pressão arterial (PA) mais elevados, e confirmam que o ganho de peso é um importante preditor para o desenvolvimento de HÁ, e consequentemente de DCV⁴. E com isso os indivíduos normotensos não estão livres de desenvolver a HAS, uma vez que, a pressão arterial em níveis normais associado ao sobrepeso leva ao desenvolvimento da HAS².

Devido à falta de interesse e o tempo curto, a população em geral não tem interesse de procurar opções para quebrar com a rotina, o que cada vez mais os leva para um grau mais preocupante de obesidade, sendo assim de valores cada vez mais elevados de PA. É nesse âmbito que os profissionais da saúde devem se movimentar e criar ações que despertem o interesse da população



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROPRIEDADE DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

de desenvolver e manter uma vida mais saudável, como é o caso da Promoção a Saúde (PS). Nessa PS são dadas dicas e orientações para que a população tenha interesse de mudar para melhor os seus hábitos de vida para que a mesma seja mais saudável, bem como também é feita o acompanhamento de seus dados antropométricos e também níveis de PA. A promoção a saúde também alerta sobre o desenvolvimento de DCV, já que podemos perceber que as pessoas que já apresentam HA, e tem hábitos sedentários e sobrepeso, tem uma maior chance de desenvolver outras DCV que são responsáveis por um grande número de óbitos tanto no Brasil, quanto no mundo³.

Um desses exemplos de programas de promoção à saúde é o Projeto Hipertensão, realizado com os funcionários da FCT/UNESP. Os funcionários participantes do projeto extensão apresentam os fatores citados acima em conjunto, o que nos leva a necessidade de proporcionar um acompanhamento e realizar uma orientação em relação à prática de exercícios físicos, alimentação saudável, para uma melhor qualidade e de vida desses indivíduos

Objetivos

Identificar a prevalência do sedentarismo e obesidade em trabalhadores hipertensos da FCT/UNESP e mostrar a importância da orientação sobre os fatores de risco e a promoção a saúde.

Material e Métodos

Participaram do estudo 12 trabalhadores e servidores da FCT/UNESP, vinculados ao Projeto Hipertensão da FCT/UNESP em Presidente Prudente, o qual visa monitoração de PA e índices antropométricos e orientação sobre fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Foram realizadas coletas dos dados antropométricos dos trabalhadores, os quais

incluíram altura, peso, índice de massa corpórea (IMC), circunferência abdominal (CA) e a relação cintura e quadril (RCQ). Além disso, foram aferidas a PA de todos os participantes. Logo em seguida foi aplicado o questionário IPAQ, que classifica o nível de atividade física, em todos os participantes do projeto.

Mensuração dos dados antropométricos

Para a mensuração da altura, foi utilizado um estadiômetro da marca Sunny, Brasil, e a altura foi medida em centímetros (cm). O peso foi mensurado por meio de uma balança digital da marca Omron HBF-21, Brasil. Para as medidas de CA e foi utilizada uma fita métrica, levando-se como referência a cicatriz umbilical (medida em cm). Para a CQ, foi mensurada na linha da região média do glúteo máximo (cm).

Para a análise da CA (cm) foi utilizado a classificação segundo as Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010⁸.

Tabela 1. Valores normais para CA (cm).

	Homem	Mulher
Aumentado	≥ 94	≥ 80
Aumentado substancialmente¹	≥ 102	≥ 88

Legenda: 1. É relacionado com maiores riscos de desenvolver outras doenças.

Para a definição de peso normal, sobrepeso e obesidade foi utilizado a classificação segundo as Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2009/2010⁸, que leva em conta o IMC (peso/altura²), este que pode ser relacionado com o aumento de chances de desenvolver doenças cardiovasculares.

Tabela 2. Classificação IMC

Classificação	IMC (kg/m ²)	Risco de comorbidades
Baixo peso	<18,5	Baixo
Peso normal	18,5-24,9	Médio
Sobrepeso	≥ 25	-



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"



Pré-obeso	25,0 a 29,9	Aumentado
Obeso I	30,0 a 34,9	Moderado
Obeso II	35,0 a 39,9	Grave
Obeso III	≥ 40,0	Muito grave

Classificação do questionário

O IPAQ versão curta consiste em estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, em diferentes contextos do cotidiano e ainda o tempo despendido em atividades passivas, realizadas na posição sentada⁷.

A classificação dos níveis de atividade física através do IPAQ versão curta são as seguintes apresentadas abaixo:

Muito ativo: aquele que cumpriu as recomendações de:

a. Atividade VIGOROSA: ≥ 5 dias na semana e ≥ 30 minutos por sessão; **ou**

b. Atividade VIGOROSA: ≥ 3 dias na semana e ≥ 20 minutos por sessão + Atividade MODERADA e/ou CAMINHADA: ≥ 5 dias na semana e ≥ 30 minutos por sessão.

Ativo: aquele que cumpriu as recomendações de:

a. Atividade VIGOROSA: ≥ 3 dias na semana e ≥ 20 minutos por sessão; **ou**

b. Atividade MODERADA ou CAMINHADA: ≥ 5 dias na semana e ≥ 30 minutos por sessão; **ou**

c. Qualquer atividade somada: ≥ 5 dias na semana e ≥ 150 minutos na semana (caminhada + atividade moderada + atividade vigorosa).

Irregularmente ativo: aquele que realiza atividade física, porém insuficiente para ser classificado como ativo, pois não cumpre as recomendações quanto à frequência ou duração.

Para realizar essa classificação soma-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + atividade moderada + atividade vigorosa). Este grupo foi dividido em dois subgrupos de acordo com o cumprimento ou não de alguns dos critérios de recomendação:

- **Irregularmente ativo A:** aquele que atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração da atividade:
 - a. Frequência: 5 dias na semana; **ou**
 - b. Duração: 150 minutos na semana.
- **Irregularmente Ativo B:** aquele que não atingiu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração.
- **Sedentário:** aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

Resultados e Discussão

Os resultados apresentados a seguir são as caracterizações das amostras dos funcionários da FCT/UNESP de Presidente Prudente, representados em média e desvio padrão.

Tabela 3. Caracterização da população de amostra.

N= 12 Média ± Desvio Padrão	
Idade	51,33±9,67
Peso (kg)	101,7±20,53
Altura (cm)	1,72±0,09
IMC	34,02±5,07
PAS	123,33±7,78



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"

PROEX
PROTEÇÃO E PROMOÇÃO À SAÚDE

PAD

88,33±12,67

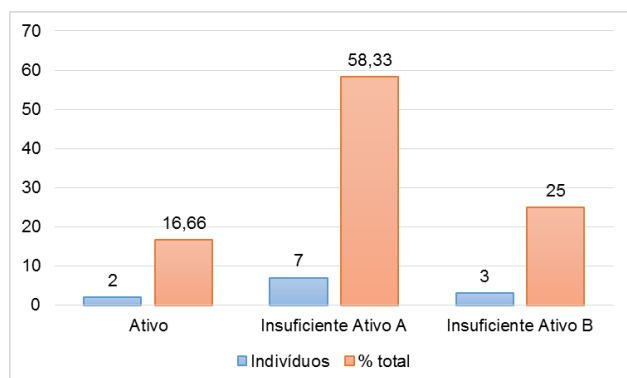
Legenda: Dados representados em média e desvio padrão; IMC (peso/altura²); PAS (pressão arterial sistólica); PAD (pressão arterial diastólica).

Tabela 4. Valores para CA, CQ e RCQ.

	Homens	Mulheres
CA	120±14,49	109±38,69
CQ	117±10,40	113±44,25
RCQ	1,04±0,12	0,98±0,34
% acima do recomendado	66,6%	66,6%

Legenda: Caracterização dos valores de circunferência abdominal (CA) e relação cintura quadril (RCQ), que estão acima do recomendado expressos em porcentagem.

Gráfico 1. Classificação de estilo de vida.



Legenda: Classificação do estilo de vida segundo o IPAQ (versão curta).

Podemos perceber que grande parte dos trabalhadores envolvidos no projeto de extensão apresentam sua medida de CA mais elevada que o nível considerado normal, bem como também a medida de RCQ, as quais estão relacionadas diretamente com a disposição de gordura corporal e são fatores de risco para o desenvolvimento de diversas doenças cardiovasculares⁸.

Levando em conta o IMC, percebemos que todos os indivíduos estão acima do peso recomendado, sendo os mesmos classificados com sobrepeso e como obesos, o que também é um

grande fator de risco para doenças cardiovasculares⁸. Porém, se analisarmos a classificação quanto ao nível de atividade física classificado por meio do IPAQ (versão curta), todos estão classificados como ativos e suas ramificações, sendo nenhum classificado como sedentário.

Vivemos uma era em que se preocupar com a saúde fica em segundo plano, e as pessoas alegam constantemente de não ter tempo para realizar atividades físicas ou muito menos cuidar da alimentação e prezar para uma vida mais saudável. Para que o indivíduo tenha uma boa condição física, é preciso ter uma boa alimentação, descanso noturno e praticar exercícios físicos regularmente, andando em conjunto com a alimentação inteligente, temos a chave para a perda de peso e dessa forma melhorar a capacidade física e com isso o controle de doenças⁵.

Um estudo¹⁰ mostrou que a associação entre o exercício físico aeróbico controlado e também associada à orientação nutricional, mostrou efeitos na redução de peso e consequentemente melhora na saúde¹⁰.

Existem dois fatores que modificam as vias energéticas usadas pelo organismo para o consumo de energia durante o exercício: a intensidade dos exercícios e o tempo de duração dos mesmos⁹. Os exercícios que apresentam uma intensidade moderada durante períodos constantes, utilizamos a via aeróbia⁹. Quando o exercício perdura por uma hora ou mais, gradualmente, há um aumento equivalente na quantidade de gorduras utilizadas como substrato energético, sendo assim os lipídios fornecem a energia necessária⁹.

Como uma alternativa para a reeducação de hábitos mais saudáveis como descritos a cima, temos a promoção à saúde, a qual é considerada umas das práticas mais importantes de conscientização. A promoção de saúde apresenta duas dimensões: a conceitual a qual se dá por



8º Congresso de extensão universitária da UNESP

"Diálogos da Extensão:
do saber acadêmico à prática social"

Realização:

unesp

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO DE MESQUITA FILHO"



princípios e conceitos que sustentam o discurso da promoção de saúde, e a metodológica, que se apresenta em práticas, planos de ação, estratégias, formas de intervenção para apresentação dos conceitos⁶.

A promoção à saúde é extremamente importante para a população estudada, visto que a grande maioria dos trabalhadores avaliados, que apresentam sobrepeso e obesidade já possuem a HA diagnosticada, porém não são classificados como sedentário segundo IPAQ (versão curta). Sendo assim, a promoção à saúde vai orientar qual a melhor forma de reduzir tanto o peso quanto as medidas e continuar a ser ativo.

De fato, a redução do peso corporal por dietas hipocalóricas leva à diminuição dos níveis pressóricos, mostrando haver uma correlação significativa entre a redução do peso corporal e a diminuição da pressão arterial, o que sugere uma relação causal entre esses distúrbios². A prática regular de exercícios físicos tem sido frequentemente recomendada como uma conduta não-medicamentosa no tratamento da hipertensão arterial, tanto em obesos quanto em não obesos². O efeito hipotensor nos obesos se deve, em grande parte, à redução do peso corporal².

Dessa forma, a promoção a saúde monitora os índices antropométricos e fornece dicas de como ter uma vida saudável, como cuidar da alimentação, ter uma vida mais saudável, e começar a praticar exercícios físicos regularmente, bem como também orienta qual é a melhor forma de chegar nos resultados desejados, como por exemplo reduzir o peso corporal.

Conclusões

Podemos concluir que os trabalhadores do projeto extensão apresentam uma alta prevalência de obesidade e medidas antropométricas acima do recomendado, porém pela classificação do IPAQ

(versão curta) todos os indivíduos são classificados como ativos. Esses resultados nos mostram a importância da promoção à saúde para que os participantes continuem praticando os exercícios físicos, porém de forma adequada para a redução de peso e suas medidas antropométricas.

Referências

1. SILVA, J.E.F.; GIORGETTI, K.S.; COLOSIO, R.C. Obesidade e sedentarismo como fatores de risco para doenças cardiovasculares em crianças e adolescentes de escolas públicas de Maringá, PR. **Revista de Saúde e Pesquisa**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 41-51. 2009.
2. NEGRÃO, C.E.; et al. O papel do sedentarismo na obesidade. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 2, p. 149-155, abr/jun. 2000.
3. NASCIMENTO, J.S., GOMES, B., SARDINHA, A.H.L. Fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares em mulheres com hipertensão arterial. **Revista Rede de enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 12, n. 4, p. 709-715, out/dez. 2011.
4. BARRETO-FILHO, J.A.S.; CONSOLIM-COLOMBO, F.M.; LOPES, H.F. Hipertensão arterial e obesidade: causa secundária ou sinais independentes da síndrome plurimetabólica? **Revista Brasileira de Hipertensão**. São Paulo, v. 9, n. 2, p. 175-184, abr/jun. 2002.
5. ROCHA E.M.; et al. Prevalência de obesidade e sedentarismo em caminhoneiros. **Interdisciplinar: Revista Eletrônica da UNIVAR**. Brasil, v. 1, n. 13, p. 165-169. 2015.
6. SICOLI, J.L.; NASCIMENTO, P.R. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 7, n. 12, p. 101-122, Feb. 2003.
7. BENEDETTI, T.R.B.; et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Rev. Bras. Med. Esporte**. 2007;13(1);11-16.
8. ABESO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010. **AC Farmacêutica**. São Paulo. N. 3, p. 1-84, jul/ago. 2009.
9. CARNEIRO, J.A.; BRAGA, M.A.O. Exercício físico e o metabolismo de gordura: influências na obesidade. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, v. 16, n. 155, Abril. 2011.
10. SABIA, R.V.; SANTOS, J.E.; RIBEIRO, R.P.P. Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbico e anaeróbico. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 10, n. 5, p. 349-355, Oct. 2004.