

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIENCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ASSOCIADO
EM EDUCAÇÃO FÍSICA – UEM/UEL

ANA SÍLVIA DEGASPERI IEKER

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PERFIL DE SAÚDE E
FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS
EM SERVIDORES DE UM HOSPITAL ESCOLA DO
SUL DO BRASIL**

Maringá

2017

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PERFIL DE
SAÚDE E FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS
CRÔNICAS EM SERVIDORES DE UM HOSPITAL
ESCOLA DO SUL DO BRASIL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física – UEM/UEL, para obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Orientador: Professor Doutor Wilson Rinaldi

Maringá
2017

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR., Brasil)


I22n	<p>Ieker, Ana Sílvia Degasperi Nível de atividade física, perfil de saúde e fatores de risco para doenças crônicas em servidores de um hospital escola do Sul do Brasil / Ana Sílvia Degasperi Ieker. - Maringá, 2017. 56f f.; Il. tab.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Wilson Rinaldi.</p> <p>Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Educação Física, Programa de Pós-graduação Associado em Educação Física UEM/UEL.</p> <p>1. Saúde do trabalhador. 2. Fator de risco. 3. Atividade física. 4. Comportamento. t. Adultos. I. Rinaldi, Wilson, orient. II. Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Educação Física, Programa de Pós-graduação Associado em Educação Física UEM/UEL. III. Título.</p> <p>.796.019 CDD 21. Ed</p>
------	--

ANA SILVIA DEGASPERI IEKER

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PERFIL DE
SAÚDE E FATORES DE RISCO PARA
DOENÇAS CRÔNICAS EM SERVIDORES
DE UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO
BRASIL**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual de Maringá, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física – UEM/UEL, na área de concentração Desempenho Humano e Atividade Física, para obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 23 de fevereiro de 2017.



Prof. Dr. **Carlos Alexandre Molena
Fernandes**



Prof. Dr. **Antonio Stabelini Neto**



Prof. Dr. **Wilson Rinaldi**
(Orientador)

Ieker ASD. Nível de atividade física, perfil de saúde e fatores de risco para doenças crônicas em servidores de um hospital escola do Sul do Brasil. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Centro de Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017.

RESUMO

Objetivo: Essa dissertação adotou o modelo alternativo (escandinavo) na formulação de dois objetivos: a) determinar a exposição de servidores da área da saúde a comportamentos e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis; b) associar as barreiras auto referidas para a prática de atividade física e mudança de comportamento em servidores. **Métodos:** Pesquisa com delineamento transversal, realizada nos meses de outubro a dezembro de 2016. A população foi composta por 485 servidores efetivos de um Hospital Escola do Sul do Brasil, com idade de 22 a 66 anos. A pesquisa foi efetivada no local de trabalho de cada servidor, em forma de entrevista (junção de questionários validados), avaliação antropométrica (peso, altura, circunferência abdominal) e aferição da pressão arterial. Somente aqueles que aceitaram participar da pesquisa e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram avaliados. As variáveis analisadas foram: nível de atividade física, índice de massa corporal, circunferência abdominal, pressão arterial, faixa etária, tabagismo, consumo de álcool, horas despendidas de sono, estágio de mudança de comportamento e barreiras para a prática de atividade física. Este trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisas com seres humanos da Universidade Estadual de Maringá. **Resultados:** Os homens apresentaram prevalências superiores de sobrepeso/ obesidade e circunferência abdominal elevada, respectivamente 74,4% e 51,7%. Quando ajustado por faixa etária houve uma associação significativa em sobrepeso/obesidade ($p=0,005$) e circunferência abdominal ($p=0,027$). A maior prevalência de condições de risco encontra-se na faixa etária de 40 a 50 anos, se mantendo no decorrer da idade. Quando considerada a análise ajustada por sexo, a população geral de 50 anos ou mais, tiveram 2,2 vezes mais chance de apresentar circunferência abdominal elevada e 2,5 vezes mais chance de apresentar IMC elevado (IC (1,1 - 4,5) $p=0,025$ e IC (1,5 - 4,3) $p=0,001$). A avaliação das barreiras percebidas para a prática de atividade física afirmou a preguiça (44,1%), falta de tempo livre (63,1%) e falta de companhia (34,1%) como principais motivos que impedem ou dificultam os indivíduos se engajarem na prática de atividades. Os homens deste estudo apresentaram diferença significativa entre os comportamentos inativos e ativos nas barreiras: não gostar de AF ($p=0,018$), lesão ($p=0,003$) e companhia ($p=0,005$). Já entre as mulheres, houve diferença significativa somente na barreira medo de lesão ($p=0,002$). **Conclusões:** Níveis preocupantes de inatividade física foram verificados em todas as faixas etárias, isso alerta para estratégias de promoção da atividade física desde a contratação destes servidores e aponta a necessidade da valorização das horas despendidas de trabalho, como efetivas estratégias de promoção da saúde.

Palavras-chave: saúde do trabalhador; fator de risco; atividade física.

Ieker ASD. Level of physical activity, health profile and risk factors for chronic diseases in servers of a school hospital of Southern Brazil. Dissertation (Master in Physical Education) - Health Sciences Center. State University of Maringá, Maringá, 2017.

ABSTRACT

Objective: This dissertation adopted the alternative model (Scandinavian) in the formulation of two objectives: a) to determine the exposure of health workers to behaviors and risk factors for the development of chronic non-communicable diseases; B) to associate the self-reported barriers to the practice of physical activity and behavior change in servers. **Methods:** A cross-sectional survey was carried out from October to December 2016. The population was composed of 485 effective employees of a School Hospital of Southern Brazil, aged 22 to 66 years. The research was carried out in the workplace of each server, in the form of interviews (junction of validated questionnaires), anthropometric evaluation (weight, height, waist circumference) and blood pressure measurement. Only those who agreed to participate in the study and who signed the Free and Informed Consent Form were evaluated. The variables analyzed were: physical activity level, body mass index, waist circumference, blood pressure, age range, smoking, alcohol consumption, hours of sleep, stage of behavior change and barriers to the practice of physical activity. This work was approved by the ethics committee in researches with human beings of the State University of Maringá. **Results:** Men presented higher prevalences of overweight / obesity and high abdominal circumference, respectively 74.4% and 51.7%. When adjusted for age, there was a significant association between overweight / obesity ($p = 0.005$) and abdominal circumference ($p = 0.027$). The highest prevalence of risk conditions is in the age group of 40 to 50 years, remaining in the course of the age. When considered the gender-adjusted analysis, the general population aged 50 years or older was 2.2 times more likely to have high waist circumference and 2.5 times more likely to have a high BMI (CI (1.1 - 4.5) $P = 0.025$ and IC (1.5 - 4.3) $p = 0.001$). The evaluation of the perceived barriers to the practice of physical activity affirmed laziness (44.1%), lack of free time (63.1%) and lack of companionship (34.1%) as the main reasons that hinder or hinder individuals Engage in the practice of activities. The men in this study had a significant difference between inactive and active behaviors in the barriers: not liking AF ($p = 0.018$), injury ($p = 0.003$) and company ($p = 0.005$). Among women, there was a significant difference only in the barrier fear of injury ($p = 0.002$). **Conclusions:** Concern levels of physical inactivity were observed in all age groups, this is a warning for strategies to promote physical activity from the hiring of these servers and points out the need to value the hours spent working as effective strategies for health promotion.

Keywords: worker health; risk factor; physical activity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Capítulo 1- Projeto de Pesquisa

Figura 1- Diagrama de representação da população.....	6
--	----------

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AF	Atividade Física
CA	Circunferência Abdominal
Cm	Centímetros
DCNT	Doença Crônica Não Transmissível
EF	Exercício Físico
EMC	Estágio de Mudança de Comportamento
HDL-C	Colesterol da Lipoproteína de Alta Densidade
IC	Intervalo de Confiança
IBGE	Índice Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IMC	Índice de Massa Corporal
Kg	Quilogramas
LDL-C	Colesterol da Lipoproteína de Baixa Densidade
m²	Metros Quadrado
Mg	Miligramas
min	Minutos
mm/Hg	Milímetro de Mercúrio
N	Número
P	Percentil
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PIB	Produto Interno Bruto
sem	Semanal
SPSS	Statistical Package for a Social Science
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEM	Universidade Estadual de Maringá

SUMÁRIO

1 PROJETO DE PESQUISA	1
1.1 INTRODUÇÃO.....	1
1.2 OBJETIVOS E ESTRUTURAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	4
1.3 MÉTODOS	4
1.3.1 Delineamento.....	4
1.3.2 População em Estudo.....	5
1.3.3 Seleção da População.....	5
1.3.4 Variáveis do Estudo.....	6
1.3.4.1 Características Sociodemográficas.....	6
1.3.4.2 Nível de Atividade Física.....	6
1.3.4.3 Avaliação Antropométrica	7
1.3.4.4 Pressão arterial	7
1.3.4.5 Estágio de mudança de comportamento	8
1.3.4.6 Barreiras para a prática de atividade física	8
1.3.4.7 Nível Socioeconômico	8
1.3.4.8 Grupos de trabalho.....	8
1.3.4.9 Fatores de risco.....	8
1.3.5 COLETA DE DADOS.....	9
1.3.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	9
2 SEDENTARISMO, FATORES E COMPORTAMENTO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS DE SERVIDORES DA ÁREA DA SAÚDE	10
2.1 INTRODUÇÃO.....	11
2.2 MÉTODOS	12
2.2.1 População.....	12
2.2.2 Nível de atividade física.....	13
2.2.3 Medidas Antropométricas.....	13
2.2.4 Pressão Arterial.....	14
2.2.5 Nível socioeconômico.....	14
2.2.6 Grupos de trabalho.....	15
2.2.7 Fatores de risco.....	15

2.2.8 Faixa etária.....	15
2.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	16
2.4 RESSULTADOS.....	17
2.5 DISCUSSÃO.....	21
2.6 CONCLUSÃO.....	25
3 ASSOCIAÇÃO DAS BARREIRAS AUTO REFERIDAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E MUDANÇA DE COMPORTAMENTO EM SERVIDORES DE UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO BRASIL.....	27
3.1 INTRODUÇÃO.....	27
3.2 MÉTODOS	29
3.2.1 Delineamento.....	29
3.2.2 População em estudo.....	29
3.2.3 Seleção da população.....	30
3.3 VARIÁVEIS.....	30
3.3.1 Sociodemográfica.....	30
3.3.2 Nível de atividade física.....	30
3.3.3 Medidas Antropométricas.....	31
3.3.4 Pressão arterial.....	31
3.3.5 Estágio de Mudança de Comportamento.....	31
3.3.6 Barreiras auto referidas para a prática de atividade física.....	31
3.3.7 Faixa etária.....	31
3.4 COLETA DE DADOS.....	32
3.4.1 ANÁLISE DOS DADOS.....	32
3.5 RESULTADOS.....	33
3.6 DISCUSSÃO.....	37
3.7 CONCLUSÃO.....	38
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS.....	40

APÊNDICES	47
APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	47
ANEXOS	48
ANEXO A- Carta de Aprovação do Projeto pelo Comitê de Ética.....	48
ANEXO B- Questionário base.....	49

NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, PERFIL DE SAÚDE E FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS EM SERVIDORES DE UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO BRASIL

CAPÍTULO 1

PROJETO DE PESQUISA

1.1 INTRODUÇÃO

As transições econômicas, tecnológicas, sociais e epidemiológicas, juntamente com o envelhecimento progressivo da população, trazem consequências na vida individual e coletiva. A exigência do indivíduo em se adequar a estas inovações está cada vez maior⁽¹⁾ e este cenário pode contribuir para a alta prevalência de doenças relacionadas ao trabalho e aumento de estudos relacionados a saúde do trabalhador.

Nesse sentido, a saúde do trabalhador pode ser definida como um conjunto de práticas destinadas a promover, proteger, recuperar e reabilitar a saúde dos trabalhadores expostos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho⁽²⁾. Estes riscos e agravos tem grande probabilidade de afetar o trabalhador sob um duplo aspecto: desenvolvimento de doenças pelo trabalho ou em relação ao trabalho. No primeiro caso, o trabalho e suas condições de execução agem sobre os processos de adoecimento, já no segundo, as transformações do indivíduo prejudicam a execução do trabalho.

Ambas situações tem uma grande repercussão no sistema econômico e previdenciário devido ao absenteísmo e aposentadorias precoces, mas principalmente por esse quadro ser responsável pelo acometimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), influenciando diretamente a saúde e qualidade de vida durante o início da vida adulta e produtiva do trabalhador. As DCNT acompanham o trabalhador por pelo menos duas décadas e apresentam desfechos graves da saúde a partir dos cinquenta anos de idade, sendo estas as principais responsáveis por adoecimento prematuro da população em geral. Esse quadro de adoecimento e mortalidade pode triplicar até 2030⁽³⁾.

As DCNT geralmente apresentam um quadro silencioso, com efeitos assintomáticos, em que o indivíduo desenvolve por repetições de comportamentos não saudáveis, podendo ser incapacitantes para as atividades diárias. Dados analisados

do sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico descrevem que as DCNT correspondem a 72% de óbitos no Brasil⁽⁴⁾ e 63% no mundo, representando a maior causa de morbimortalidade global.⁽⁵⁾

De modo geral, o estilo de vida inadequado responde pela grande maioria das comorbidades por DCNT⁽⁵⁾, estima-se que alguns fatores de risco sejam os responsáveis por mais de 40% da mortalidade global: hipertensão arterial (13%), tabagismo (9%), glicemia elevada (6%), inatividade física (6%), sobrepeso e obesidade (5%)⁽⁶⁾, podendo esses fatores serem encontrados de forma isolada ou associados entre si.

Além destes fatores de risco, o ambiente hospitalar, especificamente, é um local em que o trabalhador encontra-se exposto, aumentando ainda mais a chance de agravos à saúde⁽⁷⁾. De acordo com a Norma Regulamentadora 32 (NR32), estes trabalhadores estão diariamente expostos a riscos ocupacionais, como os perigos físicos, químicos, biológicos, ergonômico e psicológico⁽⁸⁾.

Com uma maior repercussão mundial, independente da atividade profissional, o excesso de peso vem sendo alvo de preocupações e coadjuvantes para as DCNT. Em 2014, segundo dados mundiais⁽⁹⁾, ultrapassavam 1,9 bilhões (39%) o número de adultos acima do peso, sendo mais de 600 milhões de obesos. No Brasil, 52,5% dos brasileiros estão acima do peso e 17,9% da população está obesa⁽⁴⁾. No que se refere à influência do ambiente, existe uma relação tanto sobre as práticas alimentares quanto com a disposição com atividades físicas⁽¹⁰⁾, colaborando para o balanço energético negativo nos indivíduos.

Além de prejuízos à saúde, as doenças crônicas impactam na redução da participação na força de trabalho, no quantitativo de horas trabalhadas, na maior rotatividade de empregos e nas aposentadorias precoces, assim como no comprometimento dos salários, ganhos e posição alcançada⁽¹¹⁾.

A falta de funcionários e simplesmente a necessidade do indivíduo em trabalhar mais, prejudica as horas despendidas de sono. Esse comportamento pode afetar a saúde e segurança do trabalhador a longo prazo, trazendo prejuízos cognitivos⁽¹²⁾, elevando os riscos para o câncer de mama e de doença cardíaca coronária⁽¹³⁾, queda imunológica e alterações metabólicas⁽¹⁴⁾. Autores⁽¹⁵⁾ informam que ainda existe um entendimento limitado sobre a influência de turnos de trabalho no desenvolvimento de problemas crônicos, porém este é um provável e importante fator de risco.

Além disso, o desgaste promovido pelas horas despendidas no trabalho pode influenciar a disposição para prática de atividade física⁽¹⁶⁾. Segundo o último dado da pesquisa VIGITEL, em 2014, 48,7% da população adulta investigada não alcançaram um

nível suficiente de atividades físicas⁽⁴⁾ e dados da Carta Global de Doenças 2010 (GBD 2010), afirmam que cerca de 2,8% dos anos de vida perdidos por morte prematura, ajustado por incapacidade no mundo, foram atribuídos a inatividade física⁽¹²⁾.

A inatividade age como acelerador do declínio humano, desencadeando uma incapacidade funcional⁽¹⁷⁾ e está associada com um risco aumentado de morte, doença cardiovascular, incidência de câncer, diabetes mellitus tipo II, sobrepeso, obesidade, diminuição da aptidão física e auto-estima⁽¹⁸⁾, expandindo a predisposição de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho⁽¹⁹⁾.

Apesar do consenso da população quanto aos benefícios da prática de atividade física à saúde, os níveis de inatividade continuam elevados. Vários estudos demonstram os motivos que dificultam a prática, como o nível socioeconômico, o estado civil, a escolaridade, a obesidade, o tabagismo, o alcoolismo, a auto percepção de saúde⁽²⁰⁾, as condições ambientais, de transporte e de segurança⁽²¹⁾. Por estes e outros motivos, se torna difícil o ingresso e permanência em programas de exercício físico.

Estudos demonstram que o exercício físico de forma sistematizada, promove adaptações dos sistemas cardiorrespiratório e neuromuscular, melhorando o fornecimento de oxigênio para as mitocôndrias, o que contribui para a manutenção da aptidão física⁽²²⁾, além de reduzir a pressão arterial sistólica e diastólica, o índice de massa corporal, a glicemia e o colesterol LDL, assim como a concentração de cortisol salivar e níveis de ansiedade e depressão⁽²³⁾.

Percebe-se assim que a maioria das doenças crônicas são passíveis de prevenção, logo se faz necessário estratégias de implantação de uma cultura preventiva contra os fatores de risco com ações efetivas e de baixo custo⁽⁵⁾. Além de que, o engajamento de profissionais de saúde a comportamentos saudáveis, aumentam a propensão do aconselhamento preventivo aos seus pacientes⁽²⁴⁾.

Os trabalhadores da área da saúde transitam e tratam de saúde e dos agravos de maneira rotineira e desse modo obtém mais informações sobre as medidas necessárias não só para o tratamento de diferentes DCNT, mas também sobre os cuidados preventivos em relação as mesmas. No entanto, estes trabalhadores parecem ter o mesmo perfil epidemiológico dos demais trabalhadores dos mais diferentes setores da economia, dessa forma é importante entender como a condição de saúde desse trabalhador se apresenta no decorrer do tempo.

Com isso, é de fundamental importância a análise do perfil de saúde e comportamentos associados à inatividade física e fatores de risco para DCNT de

servidores públicos ligados à área da saúde. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar nível de atividade física, perfil de saúde e fatores de risco para o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil.

1.2 OBJETIVOS E ESTRUTURAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Essa dissertação adotou o modelo alternativo (scandinavo) na formulação de dois objetivos: a) determinar a exposição de servidores de diferentes grupos de trabalho a comportamentos e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis; b) associar as barreiras auto referidas para a prática de atividade física e mudança de comportamento em servidores. Portanto, a estrutura da dissertação será: uma introdução geral e redação dos dois artigos. Baseando-se nos objetivos estabelecidos desta pesquisa, a variável dependente (desfecho) será o nível de atividade física, tendo em vista a sua relação com as demais variáveis do estudo. Conseqüentemente, o índice de massa corporal, circunferência abdominal, tempo de contratação, dentre outras, serão as variáveis independentes. Deste modo, os objetivos serão analisados a partir de redação dos artigos citados abaixo:

- **Artigo Original 1:** Sedentarismo e comportamento de risco para o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis de servidores da área da saúde.
- **Artigo Original 2:** Associação das barreiras auto referidas, nível de atividade física e mudança de comportamento em servidores de um Hospital Escola do sul do Brasil.

1.3 MÉTODOS

1.3.1 Delineamento

Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter transversal com adultos servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil. A presente dissertação foi desenvolvida a partir do projeto: “Perfil de fatores de risco para as Doenças Crônicas não transmissíveis e programa de exercício físico em servidores públicos de um Hospital Escola do Sul do Brasil”, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá sob parecer número 1.766.685 de acordo com o Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos (ANEXO A).

1.3.2 População em Estudo

A população alvo foi composta por servidores efetivos de um Hospital Escola do Sul do Brasil. Para um número real de servidores, procurou-se uma listagem junto à Divisão de Recursos Humanos do HUM, sendo 921 servidores com vinculação institucional, dentre eles, efetivos, celetistas e credenciados, totalizando 871 servidores efetivos, distribuídos em uma Superintendência e 5 diretorias: Diretoria Administrativa – DAI (n=261); Diretoria de Enfermagem-DEE (n = 284); Diretoria Médica- DME (n = 170); Diretoria Farmacêutica/ Laboratorial– DAF (n= 76) e Diretoria do Hemocentro - DHE (n = 68). Foi decidido coletar os dados de servidores efetivos de todas as diretorias, totalizando 701 servidores. A população para esta pesquisa, totalizou 485 sujeitos, com 96 perdas e recusas, até o presente momento (dezembro 2016).

Os critérios de exclusão foram: a negação da entrevista por parte do servidor, o afastamento do setor no momento da abordagem (férias, licença ou afastamento) e o remanejamento do servidor do departamento/sede.

1.3.3 Seleção da população

Este estudo iniciou em outubro de 2016 com término em dezembro de 2016. Após a aprovação do Comitê de Ética, a amostra foi definida a partir de cinco etapas: 1) divulgação e autorização com a superintendência e gerências de cada diretoria; 2) definição e estratificação da logística com a chefia de cada setor; 3) entrada e definição do melhor horário nos setores; 4) divulgação da pesquisa e entrega do TCLE para cada servidor (APÊNDICE A); 5) realização da entrevista e avaliação física.

As avaliações foram realizadas logo após a entrevista, contando com medidas diretas de peso e estatura, aferição da pressão arterial e circunferência abdominal.

Somente aqueles servidores que aceitaram a participação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram sujeitos à avaliação.

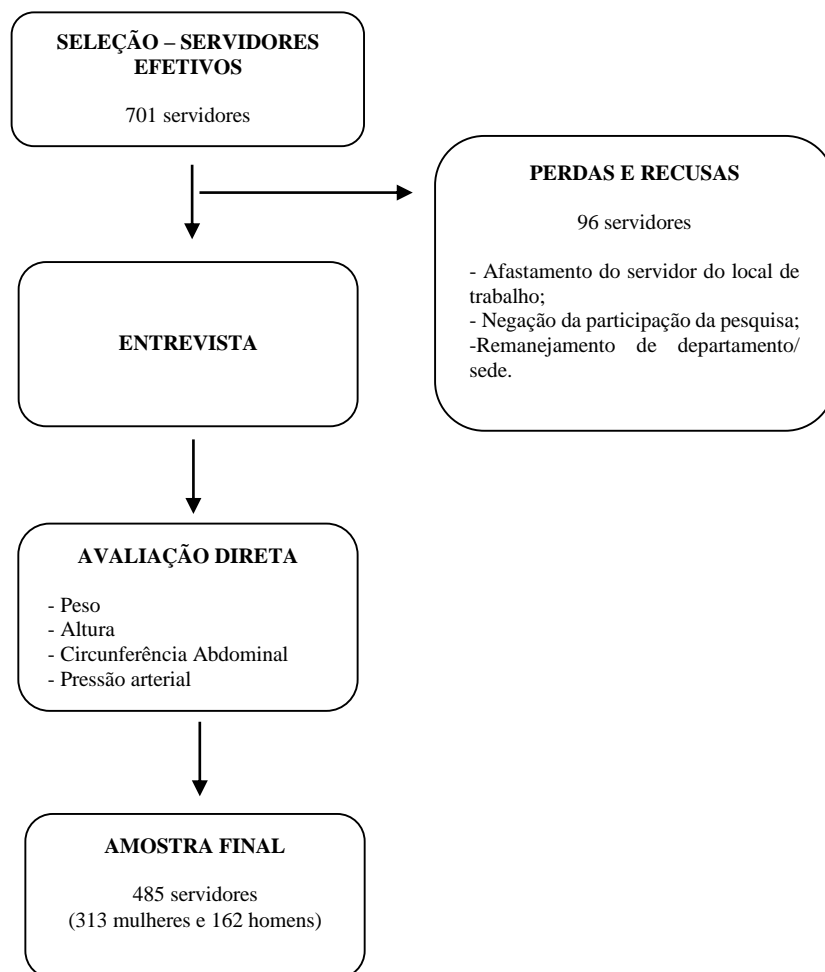


Figura 1- Diagrama de representação da população de servidores.

1.3.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

1.3.4.1 Sociodemográficas

Sexo: auto relato do servidor; Idade: determinada, com base na diferença entre a data de nascimento (relatada pelos servidores) e a data da coleta de dados, medidos em escala decimal.

1.3.4.2 Nível de Atividade Física

Atividade física habitual foi analisada a partir das respostas ao Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ-8 versão reduzida) validado para o Brasil (25). Sendo computada, em forma de entrevista, a frequência, duração e intensidade das atividades físicas realizadas na semana anterior a coleta de dados. O questionário classifica como ativos fisicamente aqueles que realizam 150 minutos por semana de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa; irregularmente ativo: quem atinge entre 10 a 149 minutos por semana de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa; sedentária: indivíduo que não atinge o mínimo de 10 minutos por semana de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa.

1.3.4.3 Medidas Antropométricas

A avaliação da massa corporal foi realizada por meio de uma balança digital Welmy, com precisão de 100 gramas e a estatura através de um estadiômetro portátil (Welmy®), com precisão de 0,1 centímetros. Todos os indivíduos foram orientados a estarem descalços, em posição ereta, pés juntos e braços posicionados ao longo do corpo. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado através da divisão da massa corporal em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado. O perímetro abdominal foi aferido no ponto umbilical, entre a última costela flutuante e a crista ilíaca mediante uma fita antropométrica inextensível (Sanny®).

1.3.4.4 Pressão Arterial

Os valores pressóricos foram verificados com o monitor automático de pressão arterial com leitura digital da marca OMRON modelo HEM-742INT. Os procedimentos para a mensuração seguiram as recomendações da American Heart Association(26). Foram classificados em Pressão arterial (PA) normal $\leq 139/89$ mmHg ou PA elevada $\geq 140/90$ mmHg. A aferição da PA foi realizada após o indivíduo estar sentado em torno de 20 minutos (tempo médio da entrevista).

1.3.4.5 Estágio de Mudança de Comportamento

O EMC classifica, através de questionário proposto por Marcus(27), os indivíduos em cinco estágios: 1) Pré-contemplação (indivíduo não pretende mudar o

comportamento); 2) Contemplação (há intenção de mudar de comportamento, mas não imediatamente); 3) Preparação (indivíduo não está envolvido, mas pretende fazê-lo dentro dos próximos 30 dias); 4) Ação (indivíduo está regularmente ativo por menos de seis meses), e 5) Manutenção (indivíduo é ativo a mais de seis meses). A partir da resposta do EMC, os servidores foram classificados em um estado de comportamento “inativo”, estágios 1, 2 e 3, e “ativo”, estágios 4 e 5.

1.3.4.6 Barreiras auto referidas para a prática de atividade física

Para a avaliação das barreiras auto referidas, foi aplicado o questionário de percepção de barreiras pessoais para a prática de atividade física(28). No presente estudo, o questionário foi adaptado, composto somente por respostas fechadas (sim ou não) e análise de oito barreiras (possuir alguma lesão ou doença, gostar de praticar atividade física, sentir preguiça ou cansaço, falta de dinheiro, medo de se machucar, falta de companhia, falta de espaço público e falta de tempo livre).

1.3.4.7 Nível socioeconômico

A avaliação do nível socioeconômico foi realizada com um questionário respondido pelos avaliados em forma de entrevista, utilizando-se o Critério de Classificação Econômica do Brasil proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa⁽²⁹⁾ que avalia o nível de escolaridade do chefe da família, o número de empregadas mensalistas e nove itens referentes a bens materiais, sendo a pontuação obtida dividida em classes: classe A; 35 a 46, classe B; 23 a 34, classe C; 14 a 22, classe D; 8 a 13 e classe E; de 0 a 7. Para este estudo, as classes socioeconômicas foram separadas em classe alta (A), classe média (B) e classe baixa (C+D+E).

1.3.4.8 Grupos de trabalho

Os grupos de trabalho foram determinados por uma proximidade de funções, sendo divididos em 5 categorias: grupo 1 (enfermagem, técnicos de enfermagem, técnicos de radiologia); grupo 2 (limpeza, lavanderia, costura e cozinha); grupo 3 (administrativo, informática, telefonista e superintendência); grupo 4 (farmácia, bioquímica e nutrição) e grupo 5 (transporte, vigilância e obras).

1.3.4.9 Fatores e comportamentos de risco

Foram considerados os seguintes fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT: idade superior a 40 anos, tabagismo, consumo de álcool, nível insuficiente de atividade física, horas despendidas de sono inferior a 7 horas⁽³⁰⁾, Índice de massa corporal⁽³¹⁾ superior a $\geq 25,0$ kg/m² e Circunferência Abdominal⁽³²⁾ superior ou igual a 94 cm para homens e 88cm para as mulheres.

1.3.5 COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada no próprio local de trabalho do servidor, sendo que as entrevistas ocorreram diariamente nos três períodos (manhã, tarde e noite). Os dados foram coletados por uma equipe de cinco entrevistadores familiarizados, treinados para aplicação dos instrumentos de pesquisa de forma padrão. Para tanto, foi realizado no primeiro semestre do ano de 2016 um treinamento de 40 h para padronização da aplicação dos questionários e avaliações antropométricas.

1.3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente, o banco de dados foi verificado e potenciais erros foram corrigidos. Na sequência, o teste de Teste de Kolmogorov-Smirnov foi usado para identificar a normalidade dos dados. A estatística descritiva foi utilizada em valores de mediana, mínimo e máximo para caracterização da população. Para comparar as médias entre dois grupos, utilizou-se o teste *U de Mann-Whitney* para amostras independentes não-paramétricas.

Para a associação dos dados, foi utilizado o teste Qui-quadrado com correção de Fisher, quando necessário. Com o intuito de ajustar as variáveis conforme os objetivos do estudo, foi realizada uma análise Qui-quadrado ajustada, por sexo, idade, tempo de trabalho e nível de atividade física. Determinou-se a razão de prevalência bruta e ajustada por sexo, juntamente com os respectivos intervalos de confiança (95%). Todas as análises foram realizadas por meio do *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 20.0.

CAPÍTULO 2

SEDENTARISMO, COMPORTAMENTOS E FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS DE SERVIDORES DA ÁREA DA SAÚDE

RESUMO

Objetivo: Determinar a exposição de comportamento e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas em servidores da área da saúde de diferentes faixas etárias e grupos de trabalho. **Métodos:** Pesquisa com delineamento transversal, realizada nos meses de outubro a dezembro de 2016. A população final totalizou 485 servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil, sendo 313 mulheres e 172 homens. As variáveis analisadas foram: nível de atividade física, índice de massa corporal, circunferência abdominal, pressão arterial, faixa etária, tabagismo, consumo de álcool e horas despendidas de sono. A estatística descritiva foi utilizada em valores de mediana, mínimo e máximo. Na análise estatística foi utilizado o teste *U de Mann-Whitney*, teste de Qui-quadrado ($p < 0,05$) e modelo de regressão logística binária. **Resultados:** A maior prevalência de condições de risco encontra-se na faixa etária de 40 a 50 anos, se mantendo no decorrer da idade. Quando considerada a análise ajustada por sexo, a população geral de 50 anos ou mais, tiveram 2,2 vezes mais chance de apresentar circunferência abdominal elevada e 2,5 vezes mais chance de apresentar IMC elevado (IC (1,1 - 4,5) $p = 0,025$ e IC (1,5 - 4,3) $p = 0,001$). **Conclusões:** Níveis preocupantes de inatividade física foram verificados em todas as faixas etárias, isso alerta para estratégias de promoção da atividade física desde a contratação destes servidores e aponta a necessidade da valorização das horas despendidas de trabalho, como efetivas estratégias de promoção da saúde.

Palavras-chave: saúde do trabalhador; fator de risco; atividade física.

ABSTRACT

Objective: To determine a risk of exposure and a risk of risk for the development of chronic diseases in health servers of different age groups and working groups. **Methods:** A cross-sectional survey was carried out in October 2016. The final population totaled 485 servers from a Southern Brazilian School Hospital, 313 women and 172 men. The following variables were analyzed: physical mass, body mass index, abdominal circumference, blood pressure, age, smoking, alcohol consumption and hours of sleep. The descriptive statistics were used in median, minimum and maximum values. Statistical analysis used the Mann-Whitney U test, Chi-square test ($p < 0.05$) and binary logistic regression model. **Results:** The highest prevalence of risk conditions is in the age group of 40 to 50 years, remaining in the course of the age. When considered the gender-adjusted analysis, the general population aged 50 years or older was 2.2 times more likely to have high waist circumference and 2.5 times more likely to have a high BMI (CI (1.1 - 4.5) $P = 0.025$ and IC (1.5 - 4.3) $p = 0.001$). **Conclusions:** Concern levels of physical inactivity were observed in all age groups, this is an alert for strategies to promote

physical activity from the hiring of these servers and points out the need to value the hours spent working as effective strategies for health promotion.

Keywords: worker health; risk factor; physical activity.

2.1 INTRODUÇÃO

A disfunção no ambiente de trabalho, juntamente com o auxílio doença e aposentadoria precoce são alvos de preocupação para a qualidade do funcionamento de um hospital e para a saúde dos trabalhadores ali inseridos. O aumento expressivo de doenças crônicas e doenças laborais tem despertado a atenção dos profissionais e pesquisadores na área de promoção da saúde no trabalho⁽³³⁾.

Os comportamentos de risco ao longo da vida aliados com a exposição de riscos ocupacionais, aumentam as chances do desenvolvimento de Doenças Crônicas não transmissíveis (DCNT), responsáveis por 63% das causas de morte no mundo, sendo alguns fatores não modificáveis como histórico familiar, idade, sexo e raça⁽³⁴⁾ e os principais fatores, na maioria das vezes modificáveis, como a hipertensão arterial, tabagismo, glicemia elevada, inatividade física, sobrepeso, obesidade e estresse⁽⁶⁾; Estes fatores modificáveis são desenvolvidos de forma silenciosa, em um processo de deterioração da saúde no decorrer da vida.

O excesso de peso vem sendo alvo de preocupação, a cada ano, 2,8 milhões de pessoas morrem por doenças a ele relacionadas⁽⁹⁾. No ambiente de trabalho esses indivíduos com sobrepeso/ obesidade são mais susceptíveis ao absenteísmo-doença⁽³⁵⁾. Neste cenário, a prática de exercício físico (EF) tem recebido grande destaque na literatura, em uma revisão sistemática, alguns autores⁽³⁶⁾ analisaram a importância da prática de EF, juntamente com o tratamento multidisciplinar da obesidade e concluíram que baixos níveis de EF estão associados ao ganho de peso no futuro.

A atividade física é um aliado importante para a manutenção de um bom estilo de vida, porém está presente em baixos níveis populacionais. A inatividade situa-se no quadro de fatores de risco modificáveis e estima-se que 6% das doenças cardiovasculares e 7% dos casos de diabetes tipo 2 DM2 no mundo são causados por inatividade física⁽³⁷⁾. Estima-se que produzir reduções nos riscos das DCNT, em torno de 2% ao ano, possa

umentar o crescimento econômico em até 1% ao ano, após uma década⁽³⁸⁾, além de que esta redução de fatores de risco melhora totalmente a saúde e bem-estar do trabalhador.

Parece ser necessário avançar no entendimento do desenvolvimento de DCNT em nos adultos jovens no período produtivo até o início do período de aposentadoria, além disso, o estilo de vida sedentário juntamente de adoções de comportamentos de riscos tem prejudicado a saúde e qualidade de vida no trabalho. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi determinar a exposição de sedentarismo e comportamento de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis de servidores da área da saúde de diferentes faixas etárias e grupos de trabalho.

2.2 MÉTODOS

2.2.1 População

Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter transversal com adultos servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil. O presente artigo foi desenvolvido a partir do projeto: “Perfil de fatores de risco para as Doenças Crônicas não transmissíveis e programa de exercício físico em servidores públicos de um Hospital Escola do Sul do Brasil”, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá sob parecer número 1.766.685/2016 de acordo com o Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos.

Para um número real de servidores, procurou-se uma listagem junto à Divisão de Recursos Humanos do Hospital, totalizando 701 servidores efetivos, distribuídos em uma Superintendência e 4 diretorias: Diretoria Administrativa–DAI (n=261); Diretoria de Enfermagem-DEE (n=296); Diretoria Farmacêutica/ Laboratorial–DAF (n=76) e Diretoria do Hemocentro-DHE (n=68). Os critérios de exclusão foram: a negação da entrevista por parte do servidor, o afastamento do setor no momento da abordagem (férias, licença ou afastamento) e o remanejamento do servidor do departamento/sede. A população final para esta pesquisa, totalizou 485 sujeitos, com 96 perdas e recusas, até o presente momento.

Este estudo iniciou em outubro de 2016 com término em dezembro de 2016. Após a aprovação do Comitê de Ética, a amostra foi definida a partir de cinco etapas: 1) divulgação e autorização com a superintendência e gerências de cada diretoria; 2) definição e estratificação da logística com a chefia de cada setor; 3) entrada e definição

do melhor horário nos setores; 4) divulgação da pesquisa e entrega do TCLE para cada servidor (APÊNDICE A); 5) realização da entrevista e avaliação física.

As avaliações foram realizadas logo após a entrevista, contando com medidas diretas de peso e estatura, aferição da pressão arterial e circunferência abdominal. Somente aqueles servidores que aceitaram a participação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram sujeitos à avaliação.

A coleta de dados foi realizada no próprio local de trabalho do servidor, sendo que as entrevistas ocorreram diariamente nos três períodos (manhã, tarde e noite). Os dados foram coletados por uma equipe de cinco entrevistadores familiarizados, treinados para aplicação dos instrumentos de pesquisa de forma padrão. Para tanto, foi realizado no primeiro semestre do ano de 2016 um treinamento de 40 h para padronização da aplicação dos questionários e avaliações antropométricas.

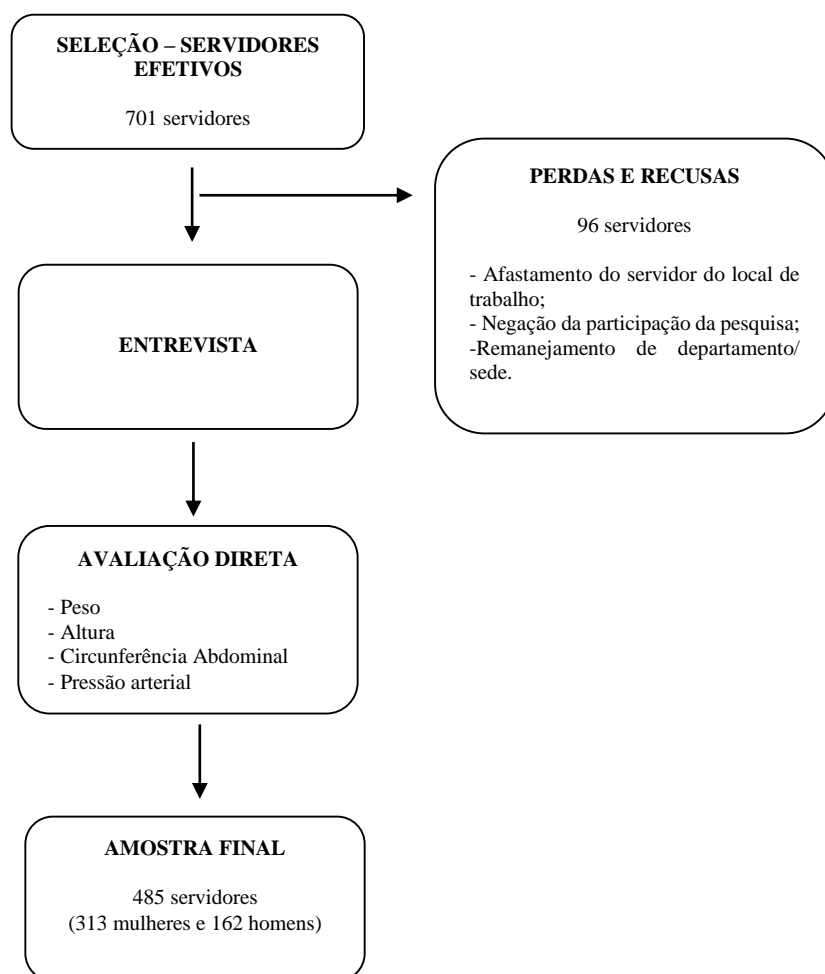


Figura 1- Diagrama de representação da população de servidores.

2.2.2 Nível de Atividade Física

Atividade física habitual foi analisada a partir das respostas ao Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ-8 versão reduzida) validado para o Brasil⁽²⁵⁾. Sendo computada, em forma de entrevista, a frequência, duração e intensidade das atividades físicas realizadas na semana anterior a coleta de dados. O questionário classifica como ativos fisicamente aqueles que realizam 150 minutos por semana de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa; irregularmente ativo: quem atinge entre 10 a 149 minutos por semana de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa; sedentária: indivíduo que não atinge o mínimo de 10 minutos por semana de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa.

2.2.3 Medidas Antropométricas

A avaliação da massa corporal foi realizada por meio de uma balança digital Welmy, com precisão de 100 gramas e a estatura através de um estadiômetro portátil (Welmy®), com precisão de 0,1 centímetros. Todos os indivíduos foram orientados a estarem descalços, em posição ereta, pés juntos e braços posicionados ao longo do corpo. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado através da divisão da massa corporal em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado. O perímetro abdominal foi aferido no ponto umbilical, entre a última costela flutuante e a crista ilíaca mediante uma fita antropométrica inextensível (Sanny®).

2.2.4 Pressão Arterial

Os valores pressóricos foram verificados com o monitor automático de pressão arterial com leitura digital da marca OMRON modelo HEM-742INT. Os procedimentos para a mensuração seguiram as recomendações da American Heart Association⁽²⁶⁾. Foram classificados em Pressão arterial (PA) normal $\leq 139/89$ mmHg ou PA elevada $\geq 140/90$ mmHg. O estudo não diferenciou indivíduos que faziam uso regular de medicação anti-hipertensiva, pois o intuito foi verificar somente a PA no momento da abordagem. A aferição da PA foi realizada após o indivíduo estar sentado em torno de 20 minutos (tempo médio da entrevista).

2.2.5 Nível socioeconômico

A avaliação do nível socioeconômico foi realizada com um questionário respondido pelos avaliados em forma de entrevista, utilizando-se o Critério de Classificação Econômica do Brasil proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa⁽²⁹⁾ que avalia o nível de escolaridade do chefe da família, o número de empregadas mensalistas e nove itens referentes a bens materiais, sendo a pontuação obtida dividida em classes: classe A; 35 a 46, classe B; 23 a 34, classe C; 14 a 22, classe D; 8 a 13 e classe E; de 0 a 7. Para este estudo, as classes socioeconômicas foram separadas em classe alta (A), classe média (B) e classe baixa (C+D+E).

2.2.6 Grupos de trabalho

Os grupos de trabalho foram determinados por uma proximidade de funções, sendo divididos em 5 categorias: grupo 1 (enfermagem, técnicos de enfermagem, técnicos de radiologia); grupo 2 (limpeza, lavanderia, costura e cozinha); grupo 3 (administrativo, informática, telefonista e superintendência); grupo 4 (farmácia, bioquímica e nutrição) e grupo 5 (transporte, vigilância e obras).

2.2.7 Fatores de risco

Foram considerados os seguintes fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT: idade superior a 40 anos, tabagismo, consumo de álcool, nível insuficiente de atividade física, pressão arterial, horas despendidas de sono inferior a 7 horas⁽³⁰⁾, Índice de massa corporal⁽³¹⁾ superior a $\geq 25,0$ kg/m² e Circunferência Abdominal⁽³²⁾ superior ou igual a 94 cm para homens e 88cm para as mulheres.

2.2.8 Faixa etária

A faixa etária foi determinada em 3 categorias: faixa etária 1 – menos de 40 anos, faixa etária 2 – 40 a 50 anos, faixa etária 3 – mais de 50 anos. A idade foi determinada, com base na diferença entre a data de nascimento (relatada pelos servidores) e a data da coleta de dados, medidos em escala decimal.

2.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, o banco de dados foi verificado e potenciais erros foram corrigidos. Na sequência, o teste de Teste de Kolmogorov-Smirnov foi usado para identificar a normalidade dos dados. A estatística descritiva foi utilizada em valores de mediana, mínimo e máximo para caracterização da população. Para comparar as médias entre dois grupos, utilizou-se o teste *U de Mann-Whitney* para amostras independentes não-paramétricas.

Para a associação dos dados, foi utilizado o teste Qui-quadrado com correção de Fisher, quando necessário. Com o intuito de ajustar as variáveis conforme os objetivos do estudo, foi realizada uma análise Qui-quadrado ajustada, por sexo, idade, tempo de trabalho e nível de atividade física. Determinou-se a razão de prevalência bruta e ajustada por sexo, juntamente com os respectivos intervalos de confiança (95%). Todas as análises foram realizadas por meio do *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 20.0.

2.4 RESULTADOS

Dos 485 servidores participantes da pesquisa 35,5% (172) eram do sexo masculino e 64,5% (313) do sexo feminino. Os dados descritivos foram expressos na forma de tendência central (mediana) e medidas de dispersão (valores mínimos e máximos). A tabela 01 evidencia a característica da população com os dados antropométricos (peso, estatura, IMC e Circunferência Abdominal), medida pressórica e informações laborais.

A variável estatura ($p=0,000$), massa corporal ($0,000$), circunferência abdominal ($p=0,000$), pressão arterial sistólica e diastólica ($p=0,000$) demonstraram uma diferença significativa entre os sexos, além de diferenças no quantitativo de horas semanais de trabalho ($p=0,004$) e horas de sono ($p=0,003$), conforme descritos na tabela abaixo.

Tabela 1. Idade, características antropométricas, trabalho, atividade física e horas de sono dos servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil, 2017 (n=485).

Variáveis	Mediana (mín - máx)		p (valor)
	HOMENS (n=172)	MULHERES (n=313)	
Idade (anos)	47,3 (23,8 - 66,9)	48,0 (22,3 - 65,9)	0,055
Massa (kg)	80,6 (51,1 - 138,3)	70 (41,2 - 135,0)	0,000*
Estatutura (cm)	1,7 (1,5 - 1,9)	1,60 (1,5 - 1,9)	0,000*
IMC (kg/m²)	27,62 (18,7 - 45,7)	27,12 (18,56 - 46,7)	0,240
CA (cm)	95 (69 - 130)	90 (67 - 128)	0,000*
PAS (mmHg)	130 (93 - 180)	120 (80 - 160)	0,000*
PAD (mmHg)	80 (55 - 120)	76 (40 - 108)	0,000*
Tempo de contratação (anos)	20 (1 - 39)	20 (1 - 42)	0,829
Escolaridade (anos de estudo)	15 (4 - 15)	15 (4 - 15)	0,188
Jornada semanal (horas)	40 (12 - 80)	40 (24 - 80)	0,004*
Sono diário (horas)	7 (3 - 10)	6 (1 - 12)	0,003*
Tempo A.F (min/sem)	50 (0 - 240)	40 (0 - 480)	0,355
Freq. A.F (frequência/sem)	2 (0 - 7)	2 (0 - 7)	0,699

Teste U de Mann - Whitney; *Valores significativos $p \leq 0,05$.

IMC: Índice de Massa Corporal; CA: Circunferência Abdominal; PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: Pressão Arterial Diastólica; Tempo A.F: Tempo de Atividade Física por semana. Frequência A.F: frequência de Atividade Física por semana.

Para melhor organização dos resultados optou-se pela caracterização da amostra por grupos de trabalho (tabela 2), sendo grupo 1 (n=183), grupo 2 (n=92), grupo 3 (n=119), grupo 4 (n=49) e grupo 5 (n=42). Assim, houve uma predominância do sexo feminino em 4 grupos de trabalho, exceto no grupo 5. No que se refere a faixa etária, ficou evidente que a maioria dos servidores possuem 40 anos ou mais, sendo que faixa etária de 40 a 49 anos foi de 43,7 % e 50 anos ou mais foi de 34,4%.

Os homens apresentaram prevalência superiores de sobrepeso/ obesidade e circunferência abdominal, respectivamente 74,4% e 51,7%. Apesar da média superior ser no sexo masculino, a maior prevalência encontrada, foi no grupo 2, com 87,9% de mulheres sobrepesadas ou obesas.

Quanto ao nível de atividade física, as mulheres foram consideradas mais irregularmente ativas/ sedentárias, com uma prevalência de 63,9%. Porém, as pessoas de

modo geral, dos grupos G4 e G5 tiveram as maiores prevalências irregularmente ativas/sedentárias.

Com prevalência semelhante entre os sexos, o percentual de tabagismo foi de 13%, já o de alcoolismo foi maior no sexo masculino (45,9%). A variável horas de sono foi parecida entre os sexos, totalizando uma prevalência de 72,1% de pessoas com menos de 7 horas de sono por dia.

Quanto ao nível socioeconômico, 72,3% da população encontra-se na categoria A, sendo que os grupos G2 e G5 apresentaram classificação mais difusa em relação as demais (classe B e C+D+E) (dados não apresentados em tabelas).

Tabela 2. Descrição da prevalência de fatores e comportamentos de risco, distribuídos por grupos de trabalho, de servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil (n=485).

	n(f)	G1 (183)		G2 (92)		G3 (119)		G4 (49)		G5 (42)		Total	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Nível de atividade física	<i>Ativo</i>	18 (47,4)	56 (38,6)	12 (46,2)	20 (30,3)	27 (50,0)	21 (32,3)	5 (6,8)	15 (46,9)	11 (29,7)	1 (20,0)	73 (42,4)	113 (36,1)
	<i>Insuficientemente ativo</i>	20 (52,6)	89 (61,4)	14 (53,8)	46 (69,7)	27 (50,0)	44 (67,7)	12 (70,6)	17 (53,1)	26 (70,3)	4 (80,0)	99 (57,1)	200 (63,9)
Faixa etária	<i>Até 40 anos</i>	13 (34,2)	37 (25,5)	6 (23,1)	3 (4,5)	22 (40,7)	9 (13,8)	6 (35,3)	5 (15,6)	2 (5,4)	3 (60,0)	49 (28,5)	57 (18,2)
	<i>40 a 50</i>	17 (44,7)	60 (41,4)	10 (38,5)	30 (45,5)	20 (37,0)	33 (50,8)	10 (58,8)	20 (62,5)	12 (32,4)	0 (0,0)	12 (32,4)	143 (45,7)
	<i>50 ou mais</i>	8 (21,1)	48 (33,1)	10 (38,5)	33 (50,0)	12 (22,2)	23 (35,4)	1 (5,9)	7 (21,9)	23 (62,2)	2 (40,0)	23 (62,2)	113 (36,1)
IMC	<i>Normal</i>	11 (28,9)	44 (30,3)	8 (30,8)	8 (12,1)	14 (25,9)	24 (36,9)	4 (23,5)	20 (62,5)	7 (18,9)	2 (40,0)	44 (25,6)	98 (31,3)
	<i>Sobrepeso/ Obesidade</i>	27 (71,1)	101 (69,7)	18 (69,2)	58 (87,9)	40 (74,1)	41 (63,1)	13 (76,5)	12 (37,5)	30 (81,1)	3 (60,0)	128 (74,4)	215 (68,7)
CA	<i>Normal</i>	17 (44,7)	99 (68,3)	14 (53,8)	24 (36,4)	31 (57,4)	45 (69,2)	9 (52,9)	27 (84,4)	12 (32,4)	4 (80,0)	83 (48,3)	199 (63,6)
	<i>Aumentada</i>	21 (55,3)	46 (31,7)	12(46,2)	42 (63,6)	23 (42,6)	20 (30,8)	8 (47,1)	5 (15,6)	25 (67,6)	1 (20,0)	89 (51,7)	114 (36,4)
Pressão arterial	<i>Normal</i>	26 (68,4)	125 (86,2)	20 (76,9)	50 (75,8)	12 (70,6)	58 (89,2)	12 (70,6)	29 (90,6)	15 (40,5)	4 (80,0)	106 (61,6)	266 (85,0)
	<i>Elevada</i>	12 (31,6)	20 (13,8)	6 (23,1)	16 (24,2)	5 (29,4)	7 (10,8)	5 (29,4)	3 (9,4)	22 (59,5)	1 (20,0)	66 (38,4)	47 (15,0)
Tabagismo	<i>Sim</i>	2 (5,3)	17 (11,7)	6 (23,1)	16 (24,2)	8 (14,8)	1 (1,5)	3 (17,6)	3 (9,4)	7 (18,9)	0 (0,0)	26 (15,1)	37 (11,8)
	<i>Não</i>	36 (94,7)	128(88,3)	20 (76,9)	50 (75,8)	46 (85,2)	64 (92,4)	14 (82,4)	29 (90,6)	30 (81,1)	5 (100,0)	146 (84,9)	276 (88,2)
Alcoolismo	<i>Sim</i>	14 (36,8)	54 (31,8)	10 (38,5)	21 (32,3)	29 (53,7)	21 (32,3)	9 (52,9)	13 (40,6)	17 (45,9)	2 (40,0)	79(45,9)	111(35,5)
	<i>Não</i>	24 (63,2)	91 (62,8)	16 (61,5)	45 (68,2)	25 (46,3)	44 (67,7)	8 (47,1)	19 (59,4)	20 (54,1)	3 (60,0)	93(54,1)	202(64,5)
Horas de sono/ dia da semana	<i><7 horas de sono</i>	26 (68,4)	137 (74,9)	19 (73,1)	69 (75,0)	37 (68,5)	81 (68,1)	13 (76,5)	41 (83,7)	18 (48,6)	22 (52,4)	113 (65,7)	350 (72,2)
	<i>>8 horas/sono</i>	12 (31,6)	33 (22,8)	7 (26,9)	16 (24,2)	17 (31,5)	21 (32,8)	4 (23,5)	4 (12,5)	19 (51,4)	1 (20,0)	59 (34,3)	75 (24,0)

G1: enfermagem, técnicos de enfermagem, técnicos de radiologia; G2: limpeza, lavanderia, costura e cozinha; G3: administrativo, informática, telefonista e superintendência; G4: farmácia, bioquímica e nutrição e G5: transporte, vigilância e obras.

A partir da análise multivariada, optou-se pela utilização dos fatores de risco, mais prevalentes no estudo, sendo eles: CA elevada, IMC elevado e níveis insuficientes de atividade física. Percebe-se uma progressão dos valores da faixa etária 1 (menos de 40 anos) para a faixa etária 2 (40 a 50 anos). Houve uma associação significativa nas variáveis do sexo feminino, em níveis insuficientes de atividade física ($p=0,039$) e IMC elevado ($p= 0,002$).

Tabela 3. Fatores de risco mais prevalentes e sua associação entre faixa etária, ajustada por sexo em servidores de um Hospital do Noroeste do Paraná, 2016 (n=485).

		Total n (%)	Fator de risco	P*
Insuficientemente ativo				
Homem	Até 40 anos	49 (28,5)	25 (25,3)	0,361
	40 – 50 anos	69 (40,1)	44 (44,1)	
	Mais de 50 anos	54 (31,4)	30 (30,3)	
Mulher	Até 40 anos	57 (18,2)	42 (21,0)	0,039*
	40 – 50 anos	143 (45,7)	81 (40,5)	
	Mais de 50 anos	113 (36,1)	77 (38,5)	
IMC elevado				
Homem	Até 40 anos	49 (28,5)	33 (25,8)	0,389
	40 – 50 anos	69 (40,1)	54 (42,2)	
	Mais de 50 anos	54 (31,4)	41 (32,0)	
Mulher	Até 40 anos	57 (18,2)	32 (14,9)	0,002*
	40 – 50 anos	143 (45,7)	92 (42,8)	
	Mais de 50 anos	113 (36,1)	91 (42,3)	
CA elevada				
Homem	Até 40 anos	49 (28,5)	19 (21,3)	0,099
	40 – 50 anos	69 (40,1)	39 (43,8)	
	Mais de 50 anos	54 (31,4)	31 (34,8)	
Mulher	Até 40 anos	57 (18,2)	15 (13,2)	0,055
	40 – 50 anos	143 (45,7)	49 (43,0)	
	Mais de 50 anos	113 (36,1)	50 (43,9)	

IMC: índice de massa corporal; CA: Circunferência Abdominal.
 Teste Qui-Quadrado; *Valores significativos $p \leq 0,05$.

Quando considerada a análise ajustada por sexo (tabela 4), a população geral de 50 anos ou mais, tiveram 2,2 vezes mais chance de apresentar circunferência abdominal elevada e 2,5 vezes mais chance de apresentar IMC elevado, quando comparada a outras faixas etárias (IC (1,1 - 4,5) $p=0,025$ e IC (1,5 - 4,3) $p=0,001$).

Quanto ao nível insuficiente de atividade física, ainda na tabela 4, verificou-se associação somente nas mulheres de 40 a 50 anos ($p=0,025$), representando um fator protetor nas mulheres desta faixa etária.

Tabela 4. Razão de prevalência bruta e ajustada por sexo de servidores de um Hospital Escola do sul do Brasil, 2017 (n=485).

	Faixa etária	RPB (IC 95%)	RPA (IC 95%)	P (valor) RPA*
CA ELEVADA				
Geral	Menos de 40 anos	1	1	-
	40-50 anos	1,5 (0,9 – 2,5)	1,5 (0,7 - 2,9)	0,278
	50 ou mais	2,0 (1,2 – 3,3)	2,2 (1,1 - 4,5)	0,025*
Homens	Menos de 40 anos	1	-	-
	40-50 anos	2,1 (1,0 – 4,3)	-	-
	50 ou mais	2,1 (1,0 – 4,7)	-	-
Mulheres	Menos de 40 anos	1	-	-
	40-50 anos	1,5 (0,7 – 2,9)	-	-
	50 ou mais	2,2 (1,1 – 4,5)	-	-
IMC ELEVADO				
Geral	Menos de 40 anos	1	1	-
	40-50 anos	1,4 (0,9 – 2,3)	1,5 (0,9 - 2,4)	0,127
	50 ou mais	2,4 (1,4 – 4,1)	2,5 (1,5 - 4,3)	0,001*
Homens	Menos de 40 anos	1	-	-
	40-50 anos	1,8 (0,8 – 4,0)	-	-
	50 ou mais	1,5 (0,7 – 3,6)	-	-
Mulheres	Menos de 40 anos	1	-	-
	40-50 anos	1,4 (0,8 – 2,6)	-	-
	50 ou mais	3,2 (1,6 – 6,5)	-	-
INSUFICIENTEMENTE ATIVO				
Geral	Menos de 40 anos	1	1	-
	40-50 anos	0,8 (0,5 – 1,4)	0,8 (0,5 – 1,3)	0,378
	50 ou mais	1,0 (0,6 – 1,7)	0,1 (0,6 – 1,7)	0,995
Homens	Menos de 40 anos	1	-	-
	40-50 anos	1,7 (0,8 – 3,6)	-	-
	50 ou mais	1,2 (0,6 – 2,6)	-	-
Mulheres	Menos de 40 anos	1	-	-
	40-50 anos	0,5 (0,2 – 0,9) #	-	-
	50 ou mais	0,8 (0,4 – 1,6)	-	-

*Valores significativos $p \leq 0,05$; IMC: Índice de Massa Corporal; CA: circunferência abdominal; RPB: razão de prevalência bruta; RPA: razão de prevalência ajustado por sexo; IC95%: intervalo de confiança de 95; # fator de proteção.

2.5 DISCUSSÃO

Diante do cenário preocupante de adoecimento dos trabalhadores, percebe-se que a manutenção dos comportamentos de risco é indispensável para longevidade. A inatividade física, juntamente com a frequente exposição de fatores de riscos podem impor um risco maior aos desfechos de acometimentos de doenças.

Esta pesquisa buscou evidenciar esta questão, analisando a relação da inatividade física e dos diversos fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT no decorrer da idade. Os resultados mostraram um perfil de uma população homogênea em

características sócio demográficas, antropométricas e nível de atividade física, indicando a população em estudo vulnerável a agravamentos dos indicadores de saúde.

O nível socioeconômico é um fator influenciador no estilo de vida das pessoas, com o poder de controlar as atitudes, experiências e a exposição a vários fatores de risco à saúde⁽³⁹⁾. Como visto neste estudo, os grupos G2 e G5 apresentam extratos econômicos inferiores (classe B e C+D+E), alarmando para a maior prevalência de riscos. Dados da OMS⁽⁵⁾ afirmam que 4/5 de mortes por DCNT ocorrem em países de renda média ou baixa.

Como pode ser observado na Tabela 1, existe uma minoria de servidores com baixa escolaridade, alguns estudos encontraram associação inversa entre escolaridade e relato de doenças crônicas com prevalência de 62% no segmento de menor escolaridade da população adulta⁽⁴⁰⁾.

As horas de sono desta população apontou uma quantia inferior daquela recomendada pela OMS⁽⁹⁾. Neste estudo, 72,1% da população afirmaram dormir menos que 8 horas por dia, número preocupante para a importância da implementação de um tempo suficiente de sono na rotina diária dos trabalhadores, com o intuito de prevenir complicações metabólicas⁽⁴¹⁾ e precaver o impacto nocivo que isso pode gerar sobre os pacientes⁽³⁰⁾. Autores⁽⁴²⁾ demonstram a prática regular de atividade física como uma importante forma de amenizar a qualidade e quantidade de sono.

O tabagismo é um importante fator de risco para o desenvolvimento de uma série de doenças crônicas, de modo que o uso do tabaco continua sendo líder global entre as causas de mortes evitáveis⁽⁵⁾. Neste estudo, o tabagismo esteve presente em 13,0% em homens e mulheres, alarmando uma maior prevalência 24,2% nas mulheres do grupo G2. Os números encontrados foram superiores a outros dados encontrados⁽⁴⁾, em que a frequência de adultos fumantes foi de 10,8%, sendo a meta do Ministério da Saúde chegar a 9% até 2022⁽⁴³⁾.

No entanto, a droga mais consumida no mundo é o álcool, tanto para beber social e uso abusivo⁽⁴⁴⁾. Além do efeito metabólico ao longo prazo, atenta-se o aumento de acidentes e violência decorrentes do consumo excessivo de álcool. Neste estudo o percentual foi de 39,2%, sexo feminino e no sexo masculino 45,9%. Uma pesquisa com trabalhadores da saúde no Rio de Janeiro demonstrou uma relação direta de consumo de bebida alcoólica com sobrepeso nessa população⁽⁴⁵⁾.

Dentre os inúmeros fatores de risco, destaca-se a elevada ocorrência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade), independente da análise isolada ou por grupos de

trabalho. No presente estudo, a prevalência foi de 70,8% sobrepesados/obesos, número semelhante à população geral brasileira (70,4%)⁽⁴⁾. Outro estudo com trabalhadores da área da saúde, demonstraram um IMC elevado em 63,9% da população⁽⁴⁶⁾.

Quando distribuído por sexo, verificou-se no sexo masculino 44,2% sobrepesados e 30,2% obesos, e nas mulheres 40,9% sobrepesadas e 27,8% obesas, número superior quando comparado a um estudo com trabalhadores de Florianópolis, registrando um percentual de homens com 38,5% sobrepesados e 12,1% obesos e mulheres 25,4% sobrepesadas e 6,7% obesas⁽⁴⁷⁾.

A tabela descritiva por grupos de trabalho, demonstrou que as mulheres do grupo G2 (cozinha, lavanderia e limpeza) apresentam maior percentual de sobrepeso/ obesidade com 87,9%, número superior quando comparado ao grupo G1 (enfermeiras, técnico de enfermagem e técnico de radiologia) com prevalência 69,7%, diferente de outros estudos que consideram maior prevalência (43%) de sobrepeso/ obesidade em enfermeiras do Brasil⁽³⁰⁾.

A obesidade, especialmente localizada no nível abdominal ou visceral, é considerada um dos maiores fatores de risco para doença arterial coronariana e está associada com anormalidades metabólicas⁽⁴⁸⁾. O aumento da morbidade e mortalidade por DCNT está associado ao excesso de peso, principalmente depósitos de gordura abdominal⁽⁴⁹⁾. Nesse estudo, os homens apresentaram maiores índices de circunferência abdominal elevada (51,7%). Destaca-se o alto índice em servidores do grupo G5, com média de 67,6% em homens, número semelhante a um estudo com adultos de Uberlândia, no qual 61,8% da população possuíam obesidade abdominal⁽⁵⁰⁾.

A taxa elevada de insuficientemente ativos (61,6%) já foi reportada em outros estudos com trabalhadores de condomínios no Paraná⁽⁵¹⁾. Outro estudo, realizado em Londrina-PR⁽⁴⁶⁾, demonstraram servidores de um Hospital Escola com uma prevalência de inatividade física de 58,2% para os homens e 68,0% para as mulheres, semelhantes aos dados da presente investigação.

Em um estudo com servidores públicos de Minas Gerais⁽⁵²⁾, foi realizada uma comparação entre a faixa etária acima de 49 anos com a faixa etária inferior, havendo uma diminuição de mulheres ativas (de 62,2% para 46,7%) e aumento para homens (de 49,3% para 61,6%), demonstrando níveis de atividade física maiores nas mulheres de maior idade e homens de menor idade. No presente estudo, houve um aumento progressivo em ambos os sexos, de níveis insuficientes de atividade física conforme a faixa etária: de 21,0% para 40,5% nas mulheres e nos homens de 25,3% para 44,4%.

Neste estudo, o grupo G5 (obras, transporte e manutenção) apresentou a maior prevalência de níveis insuficientes de atividade física em 70,3% dos homens e 59,5% apresentaram pressão arterial elevada no momento da coleta. Autores⁽⁵³⁾ revelam que indivíduos nessas condições possuem maiores chances de elevação dos níveis pressóricos, uso abusivo de álcool, obesidade e tabagismo, além de que a inatividade física aumenta em 20 a 30% o risco de mortalidade.

A partir da análise multivariada, na tabela 3, percebe uma progressão dos valores da faixa etária 1 para a faixa etária 2 em ambos os sexos (gráfico 1 e 2). Houve uma associação significativa em níveis insuficientes de atividade física ($p=0,039$), com uma diferença significativa em mulheres de 40 a 50 anos e, IMC elevado ($p= 0,002$), com uma diferença significativa em mulheres com 50 anos ou mais.

Em ambos os sexos, percebe-se uma elevação significativa da faixa etária 1 para a faixa etária 2, guiando esses sujeitos para o pico da condição de risco entre 40 a 50 anos. Essas condições preocupantes se mantêm no decorrer da idade, expondo esses sujeitos a agravos na saúde, diminuindo a qualidade e expectativa de vida. Conforme Dotson (1998), esta faixa etária é um período de transição entre a manifestação dos fatores de risco para a manifestação dos sintomas da doença. Estima-se que a expectativa de vida saudável dos brasileiros ao nascimento seja 59,8 anos, 12 anos a menos que a expectativa de vida total⁽⁵⁴⁾, colaborando para o Brasil ser uma das populações que envelhecem mais rapidamente no mundo^(55,56).

No que se refere à obesidade e circunferência abdominal, um estudo⁽⁵⁷⁾ com residentes da cidade de São Paulo, demonstrou tendência de aumento com a idade, em ambos os sexos e uma prevalência de triglicérides séricos inadequado na faixa etária de menos de 50 anos. Percebe-se um aumento de níveis insuficientes de atividade física no decorrer das faixas etárias, confirmando uma tendência mundial de diminuição do nível de atividade física para mulheres mais velhas⁽⁵⁸⁾.

Quando considerada a análise ajustada por sexo (tabela 4), a população geral de 50 anos ou mais, tiveram 2,2 vezes mais chance de apresentar circunferência abdominal elevada e 2,5 vezes mais chance de apresentar IMC elevado, quando comparada a outras faixas etárias (IC (1,1 - 4,5) $p=0,025$ e IC (1,5 - 4,3) $p=0,001$).

Um estudo com trabalhadores⁽⁵⁹⁾ sinalizou que os indivíduos entre 21 e 39 anos tinham 2,34 vezes mais chance de apresentarem sobrepeso ou obesidade quando comparados aos menores de 20 anos. Os indivíduos acima de 40 anos, apresentaram 5,49 vezes mais chance de estarem com excesso de peso em relação aos menores de 20.

Na análise não ajustada, a variável nível insuficiente de atividade física, ainda na tabela 4, foi fator de proteção para as mulheres de 40-50 anos, sendo que a chance de apresentar níveis insuficientes de atividades físicas diminuem 53%. O efeito negativo da regressão afirma existir uma tendência no sexo feminino de quanto menor a idade, menor o risco de ser insuficientemente ativo. Em uma pesquisa⁽⁶⁰⁾ com 45.448 sujeitos, a razão de prevalência de inatividade física foi de 14,9% (IC_{95%}: 14,2%-15,5%), aumentando a partir dos 55 anos de idade.

O nível insuficiente de atividade física não apresentou diferença significativa entre as diversas faixas etárias na população geral, possível justificativa para essa falta de associação pode ter sido a alta prevalência de servidores com níveis insuficientes de atividades físicas desde a contratação no Hospital Escola; o critério de avaliação utilizado, justamente pelo IPAQ não considerar o tipo, a continuidade e intensidade da atividade física; além de que as pessoas tendem a valorizar a resposta supostamente positiva em relação ao nível de atividade física.

Uma limitação deste estudo é o delineamento transversal, verificando somente um recorte da vida desses indivíduos e a ausência de inquérito dos hábitos alimentares, que completaria os achados do presente estudo.

2.6 CONCLUSÃO

Os resultados mostraram associação significativa de circunferência abdominal elevada e IMC elevado em servidores no decorrer da idade. Sendo que na faixa etária de 40 a 50 anos os indivíduos alcançam o pico das condições de risco, se mantendo durante a vida. Essa exposição duradoura de fatores de risco, aumenta a chance de agravos a saúde, deterioração progressiva da qualidade de vida e diminuição da expectativa de vida saudável.

Níveis preocupantes de inatividade física verificados em todas as faixas etárias do estudo, alerta para estratégias de promoção da atividade física desde o início da carreira destes servidores e aponta a necessidade da valorização das horas despendidas de trabalho, como efetivas estratégias de promoção da saúde. O ambiente laboral tem um papel fundamental na minimização dos fatores de risco, prevenindo a incapacidade, o adoecimento precoce e promovendo um envelhecimento saudável no local de trabalho e consequentemente na vida destes trabalhadores.

Estes resultados nos fazem refletir sobre o funcionamento de ações de políticas voltadas à saúde do trabalhador nas instituições públicas e de saúde. Estes resultados alertam para a necessidade imediata de mudanças no estilo vida desta população, além de estratégias para o enfrentamento de manutenção do processo de saúde/doença dos trabalhadores.

CAPÍTULO 3

ASSOCIAÇÃO DAS BARREIRAS AUTO REFERIDAS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA E MUDANÇA DE COMPORTAMENTO EM SERVIDORES DE UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO BRASIL.

RESUMO

Objetivo: Identificar a associação das barreiras auto referidas para a prática de atividade física e estágio de mudança de comportamento em servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil. **Métodos:** Pesquisa com delineamento transversal, realizada nos meses de outubro a dezembro de 2016. A população final totalizou 485 servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil, sendo 313 mulheres e 172 homens. As variáveis analisadas foram: nível de atividade física, índice de massa corporal, circunferência abdominal, idade, tabagismo, consumo de álcool, horas despendidas de sono, estágio de mudança de comportamento e barreiras para a prática de atividade física. A estatística descritiva foi utilizada em valores de mediana, mínimo e máximo para caracterização da população. Na análise estatística foi utilizado o teste *U de Mann-Whitney* para comparação entre os sexos. Foi utilizado o teste Qui-quadrado ($p < 0,05$) com correção de Fisher, quando necessário para verificar a associação entre EMC, barreiras e faixa etária. **Resultados:** Os homens deste estudo apresentaram diferença significativa entre os comportamentos inativos e ativos nas barreiras: não gostar de AF ($p=0,018$), lesão ($p=0,003$) e companhia ($p=0,005$). Já entre as mulheres, o tempo livre, a preguiça e a falta de companhia são as principais barreiras, apresentando diferença significativa entre os comportamentos, somente na barreira medo de lesão ($p=0,000$). Quanto a associação com faixa etária, as barreiras preguiça, medo de sofrer lesão e falta de tempo livre demonstraram associação significativa, respectivamente $p=0,007$, $p=0,036$ e $p=0,046$. **Conclusões:** No presente estudo, percebe-se que no decorrer das faixas etárias as limitações para a prática de AF se alternam, porém, nunca deixam de existir. O alto índice de comportamento inativo na população alerta a necessidade de estratégias de promoção da saúde no ambiente de trabalho.

Palavras-chave: saúde do trabalhador; comportamento; adultos.

ABSTRACT

Objective: To identify the association of self - reported barriers to the practice of physical activity and stage of behavior change in servers of a School Hospital of Southern Brazil. **Methods:** A cross-sectional survey was carried out from October to December 2016. The final population totaled 485 servers of a Southern Brazilian School Hospital, 313 women and 172 men. The variables analyzed were: physical activity level, body mass index, waist circumference, age, smoking, alcohol consumption, hours of sleep, stage of behavior change and barriers to physical activity. The descriptive statistics were used in median, minimum and maximum values for population characterization. Statistical analysis was performed using the Mann-Whitney U test for comparison between the sexes. The Chi-square test ($p < 0.05$) was used with Fisher's correction, when necessary to verify the association between EMC, barriers and age group. **Results:** The men in this study had a significant difference between inactive and active behaviors in the barriers: not liking AF

($p = 0.018$), injury ($p = 0.003$) and company ($p = 0.005$). Among women, free time, laziness and lack of companions are the main barriers, presenting significant difference between behaviors, only in the barrier fear of injury ($p = 0.000$). As for association with age, the barriers to laziness, fear of injury and lack of free time demonstrated a significant association, respectively $p = 0.007$, $p = 0.036$ and $p = 0.046$. **Conclusions:** In the present study, it is noticed that during the age groups the limitations to the practice of PA alternate, but never cease to exist. The high index of inactive behavior in the population warns the need for strategies to promote health in the work environment.

Keywords: health of the worker; behavior; adults.

3.1 INTRODUÇÃO

A prática de exercício físico (EF) acarreta mudanças fisiológicas e psicossociais⁽⁶¹⁾ que colaboram na prevenção de doenças crônicas e podem ser utilizadas como tratamento não farmacológico, reduzindo o número de internações por doenças recorrentes a esta causa e melhorando a qualidade de vida.

Acredita-se que o excesso de peso esteja relacionado ao declínio do gasto energético dos indivíduos⁽⁶²⁾, desencadeando um desequilíbrio energético entre a ingestão e o gasto. A adesão em programas de EF é ideal para a manutenção de comportamentos pouco saudáveis.

Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) estimou a prevalência de adultos insuficientemente ativos no Brasil de 46,0% (IC_{95%} 45,2%;46,8%) em 2013⁽⁵⁶⁾. A adesão de um baixo nível populacional, pode ser explicada pela dificuldade de mudança de hábitos inativos constituídos ao longo da vida⁽⁶³⁾, além da existência de diversas barreiras que prejudicam esse processo de manutenção.

Em relação aos trabalhadores, os baixos níveis de AF, podem predispor distúrbios ocupacionais, como lesões por esforço repetitivo e distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho⁽⁶⁴⁾. Além disso, uma revisão sistemática identifica que as demandas de trabalho podem influenciar a prática da AF durante o lazer⁽⁶⁵⁾.

Mesmo com características particulares, o local de trabalho é destaque para promoção da saúde, logo se faz necessário estratégias de implantação de uma cultura preventiva contra os fatores de risco com ações efetivas e de baixo custo⁽⁵⁾. Além de que, o engajamento de profissionais de saúde a comportamentos saudáveis, aumentam a propensão do aconselhamento preventivo aos seus pacientes⁽²⁴⁾.

Nesse sentido, se faz necessário conhecer os limites que afastam os trabalhadores da atividade física e ressaltar a importância de um estilo de vida ativo no decorrer da vida. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi identificar a associação das barreiras auto referidas para a prática de atividade física e estágio de mudança de comportamento em servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil.

3.2 MÉTODOS

3.2.1 Delineamento

Trata-se de um estudo epidemiológico de caráter transversal com adultos servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil. A presente dissertação foi desenvolvida a partir do projeto: “Perfil de fatores de risco para as Doenças Crônicas não transmissíveis e programa de exercício físico em servidores públicos de um Hospital Escola do Sul do Brasil”, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Maringá sob parecer número 1.766.685 de acordo com o Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisas envolvendo seres humanos (ANEXO A).

3.2.2 População em Estudo

Para um número real de servidores, procurou-se uma listagem junto à Divisão de Recursos Humanos do Hospital, totalizando 701 servidores efetivos, distribuídos em uma Superintendência e 4 diretorias: Diretoria Administrativa–DAI (n=261); Diretoria de Enfermagem-DEE (n=296); Diretoria Farmacêutica/ Laboratorial–DAF (n=76) e Diretoria do Hemocentro-DHE (n=68). Os critérios de exclusão foram: a negação da entrevista por parte do servidor, o afastamento do setor no momento da abordagem (férias, licença ou afastamento) e o remanejamento do servidor do departamento/sede. A população final para esta pesquisa, totalizou 485 sujeitos, com 96 perdas e recusas, até o presente momento.

Os critérios de exclusão foram: a negação da entrevista por parte do servidor, o afastamento do setor no momento da abordagem (férias, licença ou afastamento) e o remanejamento do servidor do departamento/sede.

3.2.3 Seleção da população

Este estudo iniciou em outubro de 2016 com término em dezembro de 2016. Após a aprovação do Comitê de Ética, a amostra foi definida a partir de cinco etapas: 1) divulgação e autorização com a superintendência e gerências de cada diretoria; 2) definição e estratificação da logística com a chefia de cada setor; 3) entrada e definição do melhor horário nos setores; 4) divulgação da pesquisa e entrega do TCLE para cada servidor (APÊNDICE A); 5) realização da entrevista e avaliação física.

As avaliações foram realizadas logo após a entrevista, contando com medidas diretas de peso e estatura, aferição da pressão arterial e circunferência abdominal. Somente aqueles servidores que aceitaram a participação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram sujeitos à avaliação.

3.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

3.3.1 Sociodemográficas

Sexo: auto relato do servidor; Idade: determinada, com base na diferença entre a data de nascimento (relatada pelos servidores) e a data da coleta de dados, medidos em escala decimal.

3.3.2 Nível de Atividade Física

Atividade física habitual foi analisada a partir das respostas ao Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ-8 versão reduzida) validado para o Brasil⁽²⁵⁾. Sendo computada, em forma de entrevista, a frequência, duração e intensidade das atividades físicas realizadas na semana anterior a coleta de dados. O questionário classifica como ativos fisicamente aqueles que realizam 150 minutos por semana de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa; irregularmente ativo: quem atinge entre 10 a 149 minutos por semana de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa; sedentária: indivíduo que não atinge o mínimo de 10 minutos por semana de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa.

3.3.3 Medidas Antropométricas

A avaliação da massa corporal foi realizada por meio de uma balança digital Welmy, com precisão de 100 gramas e a estatura através de um estadiômetro portátil (Welmy®), com precisão de 0,1 centímetros. Todos os indivíduos foram orientados a estarem descalços, em posição ereta, pés juntos e braços posicionados ao longo do corpo. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado através da divisão da massa corporal em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado. O perímetro abdominal foi aferido no ponto umbilical, entre a última costela flutuante e a crista ilíaca mediante uma fita antropométrica inextensível (Sanny®).

3.3.4 Pressão Arterial

Os valores pressóricos foram verificados com o monitor automático de pressão arterial com leitura digital da marca OMRON modelo HEM-742INT. Os procedimentos para a mensuração seguiram as recomendações da American Heart Association⁽²⁶⁾. Foram classificados em Pressão arterial (PA) normal $\leq 139/89$ mmHg ou PA elevada $\geq 140/90$ mmHg. A aferição da PA foi realizada após o indivíduo estar sentado em torno de 20 minutos (tempo médio da entrevista).

3.3.5 Estágio de Mudança de Comportamento

O EMC classifica, através de questionário proposto por Marcus⁽²⁷⁾, os indivíduos em cinco estágios: 1) Pré-contemplação (indivíduo não pretende mudar o comportamento); 2) Contemplação (há intenção de mudar de comportamento, mas não imediatamente); 3) Preparação (indivíduo não está envolvido, mas pretende fazê-lo dentro dos próximos 30 dias); 4) Ação (indivíduo está regularmente ativo por menos de seis meses), e 5) Manutenção (indivíduo é ativo a mais de seis meses). A partir da resposta do EMC, os servidores foram classificados em um estado de comportamento “inativo”, estágios 1, 2 e 3, e “ativo”, estágios 4 e 5.

3.3.6 Barreiras auto referidas para a prática de atividade física

Para a avaliação das barreiras auto referidas, foi aplicado o questionário de percepção de barreiras pessoais para a prática de atividade física⁽²⁸⁾. No presente estudo, o questionário foi adaptado, composto somente por respostas fechadas (sim ou não) e análise de oito barreiras (possuir alguma lesão ou doença, gostar de praticar atividade física, sentir preguiça ou cansaço, falta de dinheiro, medo de se machucar, falta de companhia, falta de espaço público e falta de tempo livre).

3.3.7 Faixa etária

A faixa etária foi determinada em 3 categorias: faixa etária 1 – menos de 40 anos, faixa etária 2 – 40 a 50 anos, faixa etária 3 – mais de 50 anos. A idade foi determinada, com base na diferença entre a data de nascimento (relatada pelos servidores) e a data da coleta de dados, medidos em escala decimal.

3.4 COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada no próprio local de trabalho do servidor, sendo que as entrevistas ocorreram diariamente nos três períodos (manhã, tarde e noite). Os dados foram coletados por uma equipe de cinco entrevistadores familiarizados, treinados para aplicação dos instrumentos de pesquisa de forma padrão. Para tanto, foi realizado no primeiro semestre do ano de 2016 um treinamento de 40 h para padronização da aplicação dos questionários e avaliações antropométricas.

3.4.1 ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente, o banco de dados foi verificado e potenciais erros foram corrigidos. Na sequência, o teste de Teste de Kolmogorov-Smirnov foi usado para identificar a normalidade dos dados. A estatística descritiva foi utilizada em valores de mediana, mínimo e máximo para caracterização da população. Para comparar as médias entre dois grupos, utilizou-se o teste *U de Mann-Whitney* para amostras independentes não-paramétricas.

Para a associação dos dados, foi utilizado o teste Qui-quadrado com correção de Fisher, quando necessário. Com o intuito de ajustar as variáveis conforme os objetivos do estudo, foi realizada uma análise Qui-quadrado ajustada, por sexo e faixa etária. Todas as

análises foram realizadas por meio do *Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 20.0.

3.5 RESULTADOS

Dos 485 servidores participantes da pesquisa 35,5% (172) eram do sexo masculino e 64,5% (313) do sexo feminino. Os dados descritivos foram expressos na forma de tendência central (mediana) e medidas de dispersão (valores mínimos e máximos). A tabela 01 evidencia a característica da população com os dados antropométricos (peso, estatura, IMC e Circunferência da Cintura) medida pressórica e informações laborais.

A variável estatura ($p=0,000$), massa corporal (0,000), circunferência abdominal ($p=0,000$), pressão arterial sistólica e diastólica ($p=0,000$) demonstraram uma diferença significativa entre os sexos, além de diferenças no quantitativo de horas semanais de trabalho ($p=0,004$) e horas de sono ($p=0,003$), conforme descritos na tabela abaixo.

Tabela 1. Idade, características antropométricas, hemodinâmicas, trabalho, atividade física e horas de sono e dos servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil, 2017 (n=485).

Variáveis	Mediana (mín - máx)		p (valor)
	HOMENS (n=172)	MULHERES (n=313)	
Idade (anos)	47,3 (23,8 - 66,9)	48,0 (22,3 - 65,9)	0,055
Massa (kg)	80,6 (51,1 - 138,3)	70 (41,2 - 135,0)	0,000*
Estatura (cm)	1,7 (1,5 - 1,9)	1,60 (1,5 - 1,9)	0,000*
IMC (kg/m²)	27,62 (18,7 - 45,7)	27,12 (18,56 - 46,7)	0,240
CA (cm)	95 (69 - 130)	90 (67 - 128)	0,000*
PAS (mmHg)	130 (93 - 180)	120 (80 - 160)	0,000*
PAD (mmHg)	80 (55 - 120)	76 (40 - 108)	0,000*
Tempo de contratação (anos)	20 (1 - 39)	20 (1 - 42)	0,829
Escolaridade (anos de estudo)	15 (4 - 15)	15 (4 - 15)	0,188
Jornada semanal (horas)	40 (12 - 80)	40 (24 - 80)	0,004*
Sono diário (horas)	7 (3 - 10)	6 (1 - 12)	0,003*
Tempo A.F (min/sem)	50 (0 - 240)	40 (0 - 480)	0,355
Freq. A.F (frequência/sem)	2 (0 - 7)	2 (0 - 7)	0,699

Teste U de Mann - Whitney; *Valores significativos $p \leq 0,05$.

IMC: Índice de Massa Corporal; CA: Circunferência Abdominal; PAS: Pressão arterial

sistólica; PAD: Pressão arterial diastólica; Tempo A.F: Tempo de Atividade Física por semana. Frequência A.F: frequência de Atividade Física por semana.

A avaliação das barreiras percebidas para a prática de atividade física afirmou a preguiça (44,1%), falta de tempo livre (63,1%) e falta de companhia (34,1%) como principais motivos que impedem ou dificultam os indivíduos se engajarem na prática de atividades físicas (tabela 2). Porém, as barreiras: falta de companhia, tempo livre e falta de espaço público demonstraram diferenças significativas entre os sexos.

Tabela 2. Identificação das barreiras auto referidas para a prática de atividade física entre os servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil, 2017 (n=485).

Motivo	Barreiras percebidas			p (valor)
	H (172)	M (313)	Total (485)	
Não gostar de AF	27 (15,7)	70 (22,4)	97 (20,0)	0,079
Preguiça	67 (39,0)	147 (47,0)	214 (44,1)	0,089
Dinheiro	32 (18,6)	71 (22,7)	103 (21,2)	0,293
Lesão	41 (23,8)	69 (22,0)	110 (22,7)	0,652
Segurança	34 (19,8)	53 (16,9)	87 (17,9)	0,436
Companhia	49 (28,5)	118 (37,7)	167 (34,4)	0,041*
Tempo livre	96 (55,8)	210 (67,1)	306 (63,1)	0,014*
Espaço Público	37 (21,5)	45 (14,4)	82 (16,9)	0,045*

*Valores significativos $p \leq 0,05$

A tabela 3 apresenta as barreiras auto referidas para a prática de atividade física de acordo com o EMC (comportamentos ativos e inativos). Os homens deste estudo apresentaram diferença significativa entre os comportamentos inativos e ativos nas barreiras: não gostar de AF ($p=0,018$), lesão ($p=0,003$) e companhia ($p=0,005$). Já entre as mulheres, o tempo livre, a preguiça e a falta de companhia são as principais barreiras, apresentando diferença significativa entre os comportamentos, somente na barreira medo de lesão ($p=0,000$). Analisando o total de barreiras, percebe-se que os homens do comportamento inativo apresentam mais barreiras, quando comparadas aos outros grupos.

Tabela 4. Associação entre o Estágio de Mudança de Comportamento e Barreiras auto referidas para a prática de atividade física de servidores de um Hospital do Noroeste do Paraná, 2016 (n=485).

Barreiras	Homens				Mulheres			
	Comportamento Ativo (n=67)	Comportamento inativo (n= 105)	Total	p	Comportamento Ativo (n=103)	Comportamento inativo (n=209)	Total	p
Não gostar de AF	5 (18,5)	22 (81,5)	27 (15,7)	0,018*	17 (16,5)	53 (25,4)	70 (22,4)	0,078
Preguiça	26 (38,8)	41 (39,0)	67 (39,0)	0,975	44 (42,7)	102 (48,8)	147 (47,0)	0,313
Lesão	8 (11,9)	33 (31,4)	41 (23,8)	0,003*	35 (34,0)	34 (16,3)	69 (22,0)	0,000*
Dinheiro	9 (13,4)	23 (21,9)	32 (18,6)	0,164	19 (18,4)	52 (24,9)	71 (22,7)	0,204
Segurança	13 (19,4)	21 (20,0)	34 (19,8)	0,924	18 (17,5)	35 (16,7)	53 (16,9)	0,872
Companhia	11 (16,4)	38 (36,2)	49 (28,5)	0,005*	36 (35,0)	82 (39,2)	118 (37,7)	0,465
Tempo livre	32 (47,8)	64 (61,0)	96 (55,8)	0,089	64 (62,1)	145 (69,4)	210 (67,1)	0,202
Espaço público	12 (17,9)	25 (23,8)	37 (21,5)	0,359	15 (14,6)	30 (14,4)	45 (14,4)	0,961

Teste Qui-Quadrado; *Valores significativos $p \leq 0,05$.

Barreiras: Barreiras para a prática de atividade física.

A tabela 4 descreve as barreiras auto referidas associada com a faixa etária, na população geral. As barreiras preguiça, medo de sofrer lesão e falta de tempo livre demonstraram associação significativa, respectivamente $p=0,007$, $p=0,036$ e $p=0,046$.

Tabela 4. Barreiras auto referidas para a prática de atividade física e sua associação com faixa etária de servidores de um Hospital Escola do Sul do Brasil, 2017. (n=485)

Barreira	Total (%)	Menos de 40 anos n(%)	40 a 50 anos n(%)	Mais de 50 anos n(%)	P (valor)
Não gostar de AF	97 (20,0)	15 (14,2)	45 (21,2)	37 (22,2)	0,229
Preguiça	214 (44,1)	61 (57,5)	85 (40,1)	68 (40,7)	0,007*
Lesão	110 (22,7)	22 (20,8)	39 (18,4)	49 (29,3)	0,036*
Dinheiro	103 (21,2)	23 (21,7)	44 (20,8)	36 (21,6)	0,974
Segurança	87 (17,9)	19 (17,9)	31 (14,6)	37 (22,2)	0,165
Companhia	167 (34,4)	31 (29,2)	71 (33,5)	65 (38,9)	0,242
Tempo livre	306 (63,1)	76 (71,7)	135 (63,7)	95 (56,9)	0,046*
Espaço público	82 (16,9)	20 (18,9)	31 (14,6)	31 (18,6)	0,496

3.6 DISCUSSÃO

Com o aumento expressivo de mortes prematuras por DCNT, aumenta-se a exigência de estratégias para prevenção das doenças e promoção da saúde. A mudança do estilo de vida é primordial para esse processo e, portanto, conhecer as limitações para a não adesão em atividade física e o desejo da mudança de comportamento se torna cada vez mais importante para a população em geral.

A atividade física insuficiente constitui a quarta principal causa de morte no mundo⁽³⁸⁾. Existem importantes diferenciais quanto a sexo, escolaridade, idade e limitações que interferem nessa prática. Este estudo analisou 8 barreiras para a prática de atividade física, sendo que a falta de tempo livre foi a principal limitação relatada em ambos os sexos, correspondendo a 55,8% em homens e 67,1% em mulheres, bem como encontrada em estudos que envolvem diferentes populações no Brasil(28,66). Esse fato pode ser justificado pela jornada de trabalho do grupo estudado, e por ser uma população homogênea de servidores efetivos de uma instituição, com média de 47,6 anos e trabalharem em média 40 horas semanais.

A jornada de trabalho extensa pode influenciar os indivíduos a perceberem como barreira para a prática de atividades físicas, motivos como a falta de energia, a ocorrência de dores e mal-estar, o mau humor, em função da exigência física e psicológica da atividade laboral – apresentada como altamente estressante(67). Outro estudo com

adultos(66), identifica a jornada de trabalho extensa como o indicador que mais dificulta a permanência na prática de musculação.

A barreira preguiça esteve associada as mulheres (47,0%) e aos homens (39,0%) seguida pela barreira falta de companhia, resultados semelhantes aos descritos em mulheres brasileiras⁽²⁸⁾ e portadores de HIV(68). Vale destacar que esses resultados se diferem daqueles observados em outras populações que frequentemente apontam a falta de dinheiro como uma limitação para a prática de atividade física⁽²⁸⁾. O medo de lesão foi uma barreira encontrada semelhante entre os sexos, bem como analisada em um estudo com policiais militares(69).

As barreiras não gostar de atividade física, lesão, segurança e companhia, representaram uma progressão no decorrer da idade, com maior prevalência em servidores a cima de 50 anos, como visto na tabela 4. Outro estudo aponta(69) a tendência de aumento da frequência de percepção de compromissos familiares, falta de recursos, limitações físicas, falta de habilidade e de conhecimento, com o avanço da idade, afastando cada vez mais da prática de AF.

A barreira preguiça e falta de tempo livre, foram encontradas com decréscimo no decorrer das faixas etárias, demonstrando uma maior prevalência na população mais jovem (faixa etária 1). Outros autores(70) investigaram os motivos de adesão e desistência à atividade física em 112 docentes universitários e detectaram que os compromissos familiares impediam os professores de se engajarem em alguma atividade física no lazer.

Quanto ao EMC, visto que as próprias definições de cada estágio evidenciam sua estreita ligação com os padrões de nível de atividade física, observa-se que os servidores engajados na prática de AF estariam nos estágios de ação e manutenção. No presente estudo, 35,3% dos servidores afirmaram estar praticando uma atividade física ou terem iniciado a menos de 6 meses, sendo definido neste estudo como comportamento ativo. Estudos com professores universitários mostraram resultados parecidos, com aproximadamente 40% dos sujeitos nos estágios de ação e manutenção(71). Resultados parecidos também foram vistos, em técnicos administrativos de uma Universidade Federal, com a prevalência de 33,0% entre os homens e 37,4% entre as mulheres(72).

Já os servidores com comportamentos inativos corresponderam a 64,7%, sendo estes, indivíduos que não tem a intenção de mudar seu comportamento ou que sabem da importância e pretendem ou não engajar em atividade física. Este estudo evidencia que os indivíduos com comportamento sedentários tendem a apresentar mais barreiras e limitações, como visto na tabela 3.

Um estudo sobre a mudança de comportamento em indivíduos que iniciam um tratamento para a perda de peso(62), indica que indivíduos só alcançam maior estágio de motivação ao apresentarem sintomas de comorbidades associadas.

Uma das grandes vantagens de classificar os indivíduos em estágio de mudança de comportamento é a possibilidade de desenvolver intervenções personalizadas para promover a AF(73). A avaliação desses estágios é decisiva para a escolha de estratégias terapêuticas mais adequadas e eficazes para o aumento e a manutenção da motivação, favorecendo a mudança efetiva de comportamento(74).

Por ser uma pesquisa com delineamento transversal, é verificado o estágio atual do sujeito avaliado, juntamente com as limitações atuais para a prática de atividade física, permite direcionar ações de intervenções específicas para cada estágio e faixa etária.

3.7 CONCLUSÃO

Os dados analisados permitem concluir que o baixo nível de atividade física é determinante para maiores queixas de limitações para a prática. As barreiras mais evidenciadas pelos servidores inativos foram a falta de tempo livre, a preguiça e o fato de não gostarem de atividade física, sendo que a falta de tempo livre foi a principal limitação relatada em ambos os sexos, porém não discrimina sedentários e ativos.

No presente estudo, percebe-se que no decorrer das faixas etárias as limitações para a prática de AF se alternam, porém, nunca deixam de existir. O alto índice de comportamento inativo na população alerta a necessidade de estratégias de promoção da saúde no ambiente de trabalho.

Estas inquietações direcionam a exigência da implantação de atividade física de acordo com as necessidades de grupos específicos, observando o intuito de mudança comportamental e possíveis barreiras enfrentadas nas diferentes faixas etárias. Além disso, se faz necessário estratégias adaptáveis a hábitos rotineiros dessa população, transformando o local de trabalho em um espaço para o envelhecimento saudável do servidor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho traz importantes informações para a produção do conhecimento da área de saúde do trabalhador e aborda uma lacuna de estudo, com evidências da exposição de fatores e comportamentos de risco no decorrer da vida adulta. Diante dos objetivos, podemos observar um aumento dos níveis insuficientes de AF, IMC elevado e CA elevada no decorrer da idade, sendo o pico para essa exposição na faixa etária entre 40 a 50 anos, se mantendo no decorrer da vida.

Essa exposição longa de condições de risco, aumenta a chance de agravos a saúde, colabora para a deterioração progressiva da qualidade de vida, diminuição da expectativa de vida saudável, além de prejuízos no trabalho.

A não associação significativa de inatividade física no decorrer das faixas etárias alerta para uma população homogênea de servidores irregularmente ativos/ sedentário, desde os períodos iniciais de trabalho. Portanto, vale enfatizar a importância de promoção da atividade física desde os primeiros estágios da vida, em creches, escolas, universidades e no trabalho. Utilizar a AF como protetora, aliada e duradoura trará resultados expressivos durante toda a vida.

O achado das barreiras autoreferidas para a prática de AF auxilia na implementação de intervenções no ambiente hospitalar, percebe-se que o maior desafio é propor intervenção para os sujeitos inativos, pois possuem mais limitações para a adesão a algum tipo de programa de exercício.

Essa pesquisa aponta a necessidade da averiguação rotineira de fatores de risco em servidores da área de saúde, como sinônimo de prevenção de doença e qualidade de vida. Além de que, demonstra às instituições a importância de um acompanhamento multidisciplinar do trabalhador, com o intuito de evitar o adoecimento precoce, aposentadorias por invalidez e garantir um bem-estar.

Com esta pesquisa, percebe-se que as horas despendidas de trabalho são essenciais para uma promoção da saúde e o trabalhador saudável é a maior riqueza de qualquer ambiente laboral. Portanto, se faz necessário mudanças rotineiras no ambiente laboral, com palestras, mudança de hábitos alimentares, incentivo a AF, horários e locais reservados de promoção da saúde, além de estratégias antes e após o trabalho facilitadoras para a participação dos servidores em um programa de exercício.

REFERÊNCIAS

1. Nascimento VR do, Andrighetto A. Changing the word today and the right: citizenship and globalization. *Rev do Direito UNISC*. 2012;38:131–48.
2. Brasil. Lei Organica de Saúde. 1990;18055. Available from: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8080-19-setembro-1990-365093-norma-actualizada-pl.pdf>
3. Heidenreich PA, Trogdon JG, Khayjou OA, Butler J, Dracup K, Ezekowitz MD, et al. Forecasting the future of cardiovascular disease in the United States: A policy statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2011;123(8):933–44.
4. Brasil. Ministério Da Saúde. Secretaria de Vigilancia em Saúde. VIGITEL BRASIL 2014 Saúde suplementar [Internet]. Vigitel. 2015. 152 p. Available from: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel_2010_preliminar_web.pdf
5. World Health Organization. World health statistics 2011. *World Heal Stat* 2011. 2011;12.
6. Sánchez IG. Cuadernos del OSE sobre políticas de salud en la UE. Vol. 4, Escuela Andaluza de Salud Pública. 2012. 1-108 p.
7. Pessoa J da CS, Cardia MCG, Santos ML da C. Análise das limitações, estratégias e perspectivas dos trabalhadores com LER/DORT, participantes do grupo PROFIT-LER: um estudo de caso. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2010 May [cited 2017 Feb 7];15(3):821–30. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000300025&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
8. MTE. Normas Regulamentadoras. *J Chem Inf Model*. 2013;53:1689–99.
9. Organizaçao Mundial da Saúde. OMS. Relatório Mund Envelhec e Saúde. 2015;1:1–29.
10. Lewin A, Pannier B, Méline J, Karusisi N, Thomas F, Chaix B. Residential neighborhood, geographic work environment, and work economic sector: Associations with body fat measured by bioelectrical impedance in the RECORD Study. *Ann Epidemiol* [Internet]. 2014;24(3):180–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annepidem.2013.12.001>
11. Hyeda A, Sbardellotto Mariano da Costa É, Sbardellotto F, Carlo Camargo Ferreira J. A aplicação da arquitetura de informação na gestão dos riscos das doenças crônicas em trabalhadores: uma análise preliminar. *Rev bras med trab* [Internet]. 2015;14(1):29–36. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-4435/2016/v14n1/a5451.pdf>
12. Lim J, Dinges DF. on Cognitive Variables. 2012;136(3):375–89.
13. Wang XS, Armstrong MEG, Cairns BJ, Key TJ, Travis RC. Shift work and chronic disease: The epidemiological evidence. *Occup Med (Chic Ill)*. 2011;61(2):78–89.

14. Irwin MR. Why Sleep Is Important for Health: A Psychoneuroimmunology Perspective. *Annu Rev Psychol* [Internet]. 2015;(July 2014):1–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25061767>
15. Puttonen S, H??rm?? M, Hublin C. Shift work and cardiovascular disease - Pathways from circadian stress to morbidity. *Scand J Work Environ Heal*. 2010;36(2):96–108.
16. Edilene de Moraes, Priscila Ferreira de Lima EC dos S. Barreiras para a prática de exercício físico regular em indivíduos com fatores de risco cardiovascular. *Saúde Coletiva*. 2010;7(45):282–7.
17. von Bonsdorff MB, Rantanen T. Progression of functional limitations in relation to physical activity: A life course approach. *Eur Rev Aging Phys Act*. 2011;8(1):23–30.
18. Perea C, Moura MG, Stulbach T, Caparros DR. Adequação da dieta quanto ao objetivo do exercício. *Rev Bras Nutr Esportiva* [Internet]. 2015;9(50):129–36. Available from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5070728&info=resumen&idioma=ENG>
19. Minghelli B, Oliveira R, Nunes C. Association of obesity with chronic disease and musculoskeletal factors. *Rev Assoc Med Bras*. 2015;61(4):347–54.
20. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, Inoue S, Alkandari JR, Leetongin G, et al. The pandemic of physical inactivity: Global action for public health. *Lancet* [Internet]. 2012;380(9838):294–305. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8)
21. Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, Loos RJJ, Martin BW. Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *Lancet*. 2012;380(9838):258–71.
22. Y J Cheng, C A Macera CLA. Effects of physical activity on exercise tests and respiratory function. *Bjsportmed*. 2003;521–8.
23. Silva C a. Da, Lima WC De. Efeito Benéfico do Exercício Físico no Controle Metabólico do Diabetes Mellitus Tipo 2 à Curto Prazo. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2002;46(5):550–6.
24. Frank E, Dresner Y, Shani M, Vinker S. Preventive Health Practices. *Can Med Assoc J*. 2013;185(8):649–54.
25. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional De Atividade Física (Ipaq): Estupo De Validade E Reprodutibilidade No Brasil. *Rev Bras Atividade Física Saúde* [Internet]. 2012;6(2):5–18. Available from: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/view/931>
26. Pickering, T.G., Hall, J.E., Appel, L.J., Falker, B.E., Graves, J., Hill, M.N., Jones, D.W., Kurtz, T., Sheps, S., Rocella, E.J.Kurtz TW. American Heart Association Council on High Blood Pressure Research Professionals From the Subcommittee of Professional and Public Education of the Animals: Part 2: Blood Pressure Measurement in Experimental Animals: A Statement for Recommendations for Blo. *Circulation*. 2005;111(December 2004):697–716.
27. Marcus BH, Banspach SW, Lefebvre RC, Rossi JS, Carleton RA, Abrams DB. Using the stages of change model to increase the adoption of physical activity

- among community participants. *Am J Heal Promot.* 1992;6(6):424–9.
28. Reichert FF, Barros AJD, Domingues MR, Hallal PC. The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. *Am J Public Health.* 2007;97(3):515–9.
 29. Ambrósio B, Ibope TW, Ipsos SM. Alterações na aplicação do Critério Brasil, válidas a partir de 01/01/2015. 2015;1–6.
 30. Hidalgo KD, Mielke GI, Parra DC, Lobelo F, Simões EJ, Gomes GO, et al. Health promoting practices and personal lifestyle behaviors of Brazilian health professionals. *BMC Public Health [Internet].* 2016;16(1):1114. Available from: <http://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3778-2>
 31. OMS. *Obesity : Preventing and Managing the Global Epidemic.* 2000;
 32. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arq Bras Cardiol.* 2005;84(suplemento I):4–28.
 33. Limongi-frança AC, São U De, Usp P. Implantação de programas de qualidade de vida no trabalho com o modelo de gestão de projetos. 2010;171–87.
 34. Saúde OM da. Prevenção de doenças crônicas, um investimento vital. *Organ Pan-Americana Saúde [Internet].* 2005; Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Preven??o+de+doen?as+cr?nicas+um+investimento+vital#1>
 35. de Oliveira ML, Santos LMP, da Silva EN. Bases metodológicas para estudos de custos da doença no Brasil. *Rev Nutr.* 2014;27(5):585–95.
 36. Mendes AA, Ieker ASD, de Castro TF, Avelar A, Nardo Júnior N. Multidisciplinary programs for obesity treatment in Brazil: A systematic review. *Rev Nutr.* 2016;29(6).
 37. Lee I-M, Shiroma EJ, Lobelo F, Puska P, Blair SN, Katzmarzyk PT. Impact of Physical Inactivity on the World’s Major Non-Communicable Diseases. *Lancet.* 2012;380(9838):219–29.
 38. Goulart FA de A. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios e para os sistemas de saúde. *Organ Pan-Americana da Saúde/ Organ Mund da Saúde.* 2011;96.
 39. Rezende LFM de, Azeredo CM, Canella DS, Claro RM, Castro IRR de, Bertazzi LR, et al. Sociodemographic and behavioral factors associated with physical activity in Brazilian adolescents. *Rev Paul Pediatr [Internet].* 2014;32(3):241–6. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0103058214700164>
 40. Barreto SM, Figueiredo RC de. Doença crônica, auto-avaliação de saúde e comportamento de risco: diferença de gênero. *Rev Saude Publica.* 2009;43(Supl 2):38–47.
 41. Okubo N, Matsuzaka M, Takahashi I, Sawada K, Sato S, Akimoto N, et al. Relationship between self-reported sleep quality and metabolic syndrome in general population. *BMC Public Health [Internet].* 2014;14(1):562. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4087247&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

42. Rodrigues DF, Silva A, Rosa JPP, Ruiz FS, Veríssimo AW, Winckler C, et al. Sleep quality and psychobiological aspects of Brazilian Paralympic athletes in the London 2012 pre-Paralympics period. *Motriz Rev Educ Fis*. 2015;21(2):168–76.
43. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Vol. 1, PhD Proposal. 2011. 160 p.
44. World Health Organisation. Global status report on alcohol and health 2014. *Glob status Rep alcohol* [Internet]. 2014;1–392. Available from: http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msbgsru_profiles.pdf
45. Siqueira K, Griep RH, Rotenberg L, Costa A, Melo E, Fonseca MDJ. Inter-relações entre o estado nutricional, fatores sociodemográficos, características de trabalho e da saúde em trabalhadores de enfermagem. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2015;20(6):1925–35. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000601925&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
46. Porto DB, Arruda GA de, Altimari LR, Cardoso Júnior CG. Autopercepção de saúde em trabalhadores de um Hospital Universitário e sua associação com indicadores de adiposidade, pressão arterial e prática de atividade física. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2016;21(4):1113–22. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000401113&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
47. Azevedo SF de, Lopes A da S, Borgatto AF, Guimarães AC de A. 150 - Perspectiva do envelhecimento, atividade física e qualidade de vida de trabalhadores. *Rev Ter Ocup da Univ São Paulo*. 2014;25(1):60–9.
48. Scarsella C, Després J-P. Tratamiento de la obesidad: necesidad de centrar la atención en los pacientes de alto riesgo caracterizados por la obesidad abdominal. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2003;19:S7–19. Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000700002&lng=en&nrm=iso&tlng=eses
49. Barbosa L, Scala L, Ferreira M. Associação entre marcadores antropométricos de adiposidade corporal e hipertensão arterial na população adulta de Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2009;12(2):237–47. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2009000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt%5Cnhttp://www.scielo.br/pdf/rbepid/v12n2/13.pdf
50. Roever LS, Resende ES, Diniz ALD, Penha-Silva N, Veloso FC, Casella-Filho A, et al. Abdominal Obesity and Association With Atherosclerosis Risk Factors: The Uberlandia Heart Study. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(11):e1357.
51. Osawa MS, Urbano MR, Suzuki ABP. Prevalência de fatores de risco de doença cardiovascular em trabalhadores de condomínios. *Rev Bras Med do Trab* [Internet]. 2016;14(2):108–14. Available from: http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/revista_brasileira_de_medicina_do_trabalho_volume_14_nº_2_3182016859257055475.pdf
52. Polisseni ML de C, Ribeiro LC. Exercício físico como fator de proteção para a

- saúde em servidores públicos. *Rev Bras Med do Esporte*. 2014;20(5):340–4.
53. Bernardo AFBE Al. Campo: Associação entre atividade física e fatores de risco cardiovasculares em indivíduos de um programa de reabilitação cardíaca. *Rev Bras Med do Esporte*. 2013;19(4):231–5.
 54. Schmidt MI, Duncan BB, E Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: Burden and current challenges. *Lancet*. 2011;377(9781):1949–61.
 55. Nations U. *WorldPopulationAgeing2013*.
 56. IBGE. *De Geografia E Estatística - Ibge*. Vol. 41, Estatísticas do registro civil 2014. 2015. 1-81 p.
 57. Marcopito LFEA. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas na cidade de São Paulo Prevalence of a set of risk factors for chronic diseases in the city of São Paulo , Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(5):738–45.
 58. Dumith SC, Hallal PC, Reis RS, Kohl HW. Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2011;53(1–2):24–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.yjmed.2011.02.017>
 59. Mariath AB, Grillo LP, Silva RO da, Schmitz P, Campos IC de, Medina JRP, et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2007;23(4):897–905. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000400017&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
 60. Malta DC, Iser BPM, Claro RM, Moura L de, Bernal RTI, Nascimento A de F, et al. Prevalência de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis em adultos: estudo transversal, Brasil, 2011. *Epidemiol e Serviços Saúde* [Internet]. 2013;22(3):423–34. Available from: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000300007&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 61. SILVA NL, BRASIL C, FURTADO H, COSTA J, FARINATTI P. Exercício Físico e Envelhecimento: benefícios à saúde e características de programas desenvolvidos pelo LABSAU/IEFD/UERJ. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2014;13(2):75–85.
 62. Leão JM, Lisboa LCV, Pereira M de A, Lima L de F, Lacerda KC, Elias MAR, et al. Est?gios motivacionais para mudan??a de comportamento em indiv??duos que iniciam tratamento para perda de peso. *J Bras Psiquiatr*. 2015;64(2):107–14.
 63. OLIVEIRA JG DE, BARBOSA JPDAS, FARAH BQ, CHEHUEN MDR, CUCATO GG, WOLOSKE N, et al. Estágios de mudança de comportamento e fatores associados à prática de atividade física em indivíduos com claudicação intermitente. *Einstein*. 2012;10(4):422–7.
 64. Silva SG Da, Silva MC Da, Nahas MV, Viana SL. Fatores associados à inatividade física no lazer e principais barreiras na percepção de trabalhadores da indústria do Sul do Brasil. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2011;27(2):249–59. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2011000200006

65. Fransson EI, Heikkil?? K, Nyberg ST, Zins M, Westerlund H, Westerholm P, et al. Job strain as a risk factor for leisure-time physical inactivity: An individual-participant meta-analysis of up to 170,000 men and women. *Am J Epidemiol*. 2012;176(12):1078–89.
66. Pinheiro KC, Augusto D, Silva S. Barreiras percebidas para prática de musculação em adultos desistentes da modalidade. *Dados*. 2010;157–62.
67. Oliveira KL De, Santos LM Dos. Percepção da saúde mental em policiais militares da força tática e de rua. *Sociologias*. 2010;12(25):224–50.
68. Ribeiro ARA, Guariglia DA, Pupulin ART, De Castro Teixeira D, Greguol M, Cyrino ES. Barreiras pessoais para prática de atividade física percebidas por portadores de aids. *Rev da Educ Fis*. 2013;24(1):93–101.
69. Éric G, Almeida F. Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre policiais militares. *Rev Bras Ciências Esporte*. 2012;34(2):433–48.
70. Franklim C, Daniele B, Vitorino C, Cieslak F, Gregorio S. Nível de atividade física e suas possíveis barreiras em docentes universitários de Toledo - PR. 2008;3–6.
71. Oliveira MM De. Atividade física de lazer e estágios de mudança de comportamento em professores universitários. 8(2):209–18.
72. Berria J, Teixeira DM, Minatto G, Petroski EL. *Rev Bras Cineantropom Hum Stages of Behavior Change for physical activity and associated factors among technical-*. 2016;(September 2015):471–82.
73. Nakamura PM, Papini CB, Teixeira IP, Sebastião E, Gobbi S, Cordeira KL, et al. Concordance between stages of behavior change questionnaire and IPAQ. *Motriz Rev Educ Fis*. 2013;19(4):776–82.
74. Armentano S, Pontifícia B, Católica U, Alegre P, Grande R. Motivação para mudança : análise fatorial da URICA para hábitos alimentares. 2012;497–505.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: Perfil de fatores de risco para as Doenças Crônicas não transmissíveis e Programa de exercício físico em servidores públicos de um Hospital Universitário no Noroeste do Paraná.

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada Perfil de fatores de risco para as Doenças Crônicas não transmissíveis e Programa de exercício físico em servidores públicos de um Hospital Universitário no Noroeste do Paraná. Coordenada pelo professor Dr Wilson Rinaldi.

O objetivo da pesquisa será descrever o perfil de fatores de risco das DCNTs e estilo de vida dos servidores do HU/UEM; e verificar o efeito de um programa de exercício físico sobre indicadores de saúde e fatores de risco cardiovascular dos servidores do HU/UEM.

Para isto a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma: para análise inicial de seu histórico médico, precisaremos ter acesso ao seu **prontuário médico** do serviço de medicina e segurança do trabalho da UEM. Este acesso será para coletar algumas informações de seu histórico de saúde e sua identidade será preservada durante a manipulação desses dados.

Em um segundo momento o (a) senhor (a) necessitará comparecer ao local destinado para as avaliações, a data e o local para as avaliações serão informadas através de edital interno no HUM e/ou contato direto dos pesquisadores.

Informamos que para alguns exames o (a) senhor (a) deverá estar em jejum de oito horas, neste caso será avisado com antecedência. Pelo fato de alguns exames necessitarem coleta de sangue, isso poderá gerar algum desconforto e dor, mas temos o compromisso de termos profissionais capacitados para realizar esta coleta e monitorados pelo coordenador da pesquisa.

Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. O benefício esperado através desta pesquisa é conhecer a saúde e o estilo de vida dos servidores do HU-UEM, melhorando também a sua qualidade de vida.

Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu, _____ declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar **VOLUNTARIAMENTE** da pesquisa coordenada pelo Prof. Wilson Rinaldi

Assinatura

Data:.....

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o pesquisador, conforme o endereço abaixo:

Nome: Wilson Rinaldi. Endereço: Avenida Colombo 5790, Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Educação Física, bloco m06.

ANEXO

ANEXO A

CARTA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PELO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil de fatores de risco para as Doenças Crônicas não transmissíveis e Programa de exercício físico em servidores públicos de um Hospital Universitário no Noroeste do Paraná.

Pesquisador: Wilson Rinaldi

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 56282116.3.0000.0104

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Maringá

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.766.685

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa proposto por pesquisador vinculado à Universidade Estadual de Maringá.

Objetivo da Pesquisa:

Descrever o perfil de fatores de risco das DCNTs e estilo de vida dos servidores do HU/UEM; Verificar o efeito de um programa de exercício físico sobre indicadores de saúde e fatores de risco cardiovascular dos servidores do HU/UEM.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Avalia-se que os possíveis riscos a que estarão submetidos os sujeitos da pesquisa serão suportados pelos benefícios apontados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de estudo longitudinal com adultos servidores técnicos do HU/UEM. No primeiro momento será feita entrevista com 313 funcionários. No segundo momento a INTERVENÇÃO será realizada com 40 no grupo corrida e 40 no grupo controle. Em um primeiro momento, os dados serão coletados na seção de arquivo do Serviço de Medicina do trabalho da UEM. Afim de descrever o perfil de fatores de risco das DCNTs dos servidores do HU/UEM, será acessado o banco de dados

QUESTIONÁRIO BASE – ENTREVISTA*

ANEXO B

Número da pessoa ____	Setor que trabalha: _____
Data da entrevista ____/____/____	
Horário de início da entrevista ____: ____	Horário do término da entrevista ____: ____
Entrevistador: _____	
AS CARACTERÍSTICAS ABAIXO DEVEM SER APENAS OBSERVADAS PELA ENTREVISTADOR	
Sexo: F () M ()	
Cor da pele: (1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Outra: _____	
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	
Qual é seu peso atual? ____ , __ kg (referido)	____ , __ kg (avaliado)
Qual é sua altura atual? ____ , __ cm (referido)	____ , __ cm (avaliado)
Circunferência da cintura: ____ , __ cm (início da entrevista)	____ , __ cm (final da entrevista)
AGORA EU GOSTARIA DE SABER SOBRE ALGUMAS QUESTÕES DE SUA VIDA COTIDIANA	
Até que série o(a) Sr(a) estudou? _____	Anos completos de estudo: ____ anos
Quanto tempo o Sr(a) leva para sair de casa e chegar ao trabalho?	____ h ____ min
O Sr(a) vai para o trabalho de que maneira? (1) A pé (2) bicicleta (3) moto (4) ônibus (5) carro	
Quantas horas o(a) Sr(a) dorme aos finais de semana (sábados e domingos)?	____ h ____ min
Quantas horas o(a) Sr(a) dorme em um dia de semana sem ser sábado e domingo?	____ h ____ min
O(a) Sr(a) dorme após o almoço? (0) Sim, ____ h ____ min (1) Não	
Qual sua situação conjugal atual? (1) Casado(a) ou com companheiro(a) (2) Solteiro(a) ou sem companheiro(a) (3) Separado(a) (4) Viúvo(a)	
Como o(a) sr(a) considera sua saúde? (1) Excelente (2) Muito boa (3) Boa (4) Regular (5) Ruim	
AGORA FALAREMOS SOBRE PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA	

<p>Sem considerar as aulas de Educação Física, o(a) Sr(a), NA INFÂNCIA (6-10 anos) esteve envolvido NA ESCOLA em equipes esportivas, com treinamento e/ou competições ou grupos de dança, por no mínimo, 6 meses consecutivos?</p> <p>(0) sim – Qual atividade esportiva? _____ (1) não → VÁ PARA QUESTÃO 15</p> <p>Quantos dias por semana? ___ dias (9) Não lembra</p> <p>Por quanto tempo? ___ h ___ min (9) Não lembra</p>	
<p>Sem considerar as aulas de Educação Física, o(a) Sr(a), NA ADOLESCÊNCIA (11-20 anos) esteve envolvido NA ESCOLA em equipes esportivas, com treinamento e/ou competições ou grupos de dança, por no mínimo, 6 meses consecutivos?</p> <p>(0) sim – Qual atividade esportiva? _____ (1) não → VÁ PARA QUESTÃO 19</p> <p>Quantos dias por semana? ___ dias (9) Não lembra</p> <p>Por quanto tempo? ___ h ___ min (9) Não lembra</p>	
<p>AGORA FALAREMOS SOBRE ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER ATUALMENTE</p>	
<p>Desde <MESMO DIA DA SEMANA PASSADA>, em quantos dias o(a) Sr(a) caminhou por, pelo menos, 10 minutos seguidos no seu tempo livre? Não considere as caminhadas para ir ou voltar do seu trabalho?</p> <p>___ dia(s) por SEMANA (9) IGN (0) Nenhum → VÁ PARA QUESTÃO 21</p>	
<p>Nos dias em que o(a) Sr(a) caminhou no seu tempo livre, quanto tempo no total o(a) Sr(a) gastou POR DIA?</p> <p>___ hora(s) ___ minutos TOTAL: ___ minutos (888) NSA (999) IGN</p> <p>___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ = ___ ÷ ___ (dias) = ___ minutos</p>	
<p>Para responder as próximas questões considere que:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Atividades físicas FORTES são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal; ➤ Atividades físicas MÉDIAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal 	
<p>Desde <MESMO DIA DA SEMANA PASSADA>, em quantos dias o(a) Sr(a) fez atividades FORTES no seu tempo livre por, pelo menos, 10 minutos, como correr, fazer ginástica, nadar rápido ou pedalar rápido?</p> <p>___ dia(s) por SEMANA (9) IGN (0) Nenhum → VÁ PARA QUESTÃO 19</p>	
<p>Nos dias em que o(a) Sr(a) fez estas atividades FORTES no seu tempo livre quanto tempo no total o(a) Sr(a) gastou POR DIA?</p> <p>___ hora(s) ___ minutos TOTAL: ___ minutos (888) NSA (999) IGN</p> <p>___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ = ___ ÷ ___ (dias) = ___ minutos</p>	
<p>Sem considerar as caminhadas, desde <MESMO DIA DA SEMANA PASSADA>, em quantos dias o(a) Sr(a) fez atividades MÉDIAS no seu tempo livre por, pelo menos, 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis?</p> <p>___ dia(s) por SEMANA (9) IGN (0) Nenhum → PULE PARA QUESTÃO 22</p>	
<p>Nos dias em que o(a) Sr(a) fez estas atividades MÉDIAS no seu tempo livre quanto tempo no total o(a) Sr(a) gastou POR DIA?</p> <p>___ hora(s) ___ minutos TOTAL: ___ minutos (888) NSA (999) IGN</p> <p>___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ + ___ = ___ ÷ ___ (dias) = ___ minutos</p>	
<p>O(a) Sr(a) assiste televisão? (0) não (1) sim</p>	

SE SIM: Quantas horas (em média) o(a) Sr(a) assiste televisão aos sábado e domingos? ___ horas ___ min	
SE SIM: Quantas horas (em média) o(a) Sr(a) assiste televisão em um dia de semana sem ser sábado e domingo? ___ horas ___ min	
O(a) Sr(a) usa computador?	(0) não (1) sim
SE SIM: Quantas horas (em média) o(a) Sr(a) fica no computador aos sábado e domingos? ___ horas ___ min	
SE SIM: Quantas horas (em média) o(a) Sr(a) fica no computador em um dia de semana sem ser sábado e domingo? ___ horas ___ min	
SE A RESPOSTA PARA AS QUESTÕES 22, 24 E 26 FOI "NENHUM" FAÇA A QUESTÃO 28, CASO CONTRÁRIO PULE PARA A QUESTÃO 35."	
Desde <MÊS DO ANO PASSADO> o(a) Sr(a) fez atividades físicas no período de lazer por pelo menos três meses sem parar? (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN	
O(a) Sr(a) gosta de praticar ATIVIDADE FÍSICA?	(0) não (1) sim
O(a) Sr(a) sente preguiça ou cansaço para fazer ATIVIDADE FÍSICA?	(0) não (1) sim
A falta de \$\$ atrapalha o(a) Sr(a) fazer ATIVIDADE FÍSICA?	(0) não (1) sim
O(a) Sr(a) tem medo de se machucar fazendo ATIVIDADE FÍSICA?	(0) não (1) sim
A falta de segurança impede o(a) Sr(a) de fazer ATIVIDADE FÍSICA?	(0) não (1) sim
A falta de companhia é fator que dificulta que o(a) Sr(a) faça ATIVIDADE FÍSICA?	(0) não (1) sim
O(a) Sr(a) tem tempo livre para fazer ATIVIDADE FÍSICA?	(0) não (1) sim
A falta de espaços públicos é um fator que dificulta que o(a) Sr(a) faça ATIVIDADE FÍSICA?	(0) não (1) sim
O(a) Sr(a) possui alguma lesão ou doença diagnosticada por um mque atrapalhe na hora de fazer atividade física? (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO 45 (1) Sim (9) IGN	
Qual?	
(01) Diabetes (02) Doenças do coração (03) Paralisia (04) Problemas articulares (05) Problemas musculares	(07) Algum tipo de câncer (08) Hipertensão ou pressão alta (09) Asma e/ou bronquite (10) Outra _____ (88) NSA
(06) Fratura	(99) IGN
Qual(is) motivo(s) leva o(a) Sr(a) a PRATICAR atividade física? Coloque em ordem de importância	
(1) Orientação médica	
(2) Porque gosta	
(3) Porque acha importante para a saúde	
(4) Outro motivo – Qual? _____	

(8) NSA (9) IGN

Qual(is) motivo(s) leva o(a) Sr(a) a NÃO PRATICAR atividade física? Coloque em ordem de importância

- a. _____
 b. _____
 c. _____

**AGORA EU GOSTARIA DE SABER SOBRE TEUS HÁBITOS ALIMENTARES.
 NA ÚLTIMA SEMANA, QUANTAS VEZES O(A) SR(A) COMEU OS SEGUINTE ALIMENTOS?**

ALIMENTO	Todos os dias	6 dias	5 dias	4 dias	3 dias	2 dias	1 dia	0 dia	
Arroz e massas.									
Carne Vermelha.									
Ovos.									
Feijão e lentilhas.									
Frutas e suco natural.									
Hortaliças e verduras.									
Frituras, óleos e maionese.									
Bolos, bolachas e doces.									
Refrigerantes									
Bebidas alcoólicas.									
Leite Integral									
Pão integral/Centeio									
Pão Branco									

NOS ÚLTIMOS 3 MESES, o(a) Sr(a) fez algum tipo de dieta? (0) Não (1) Sim, para emagrecer
 (2) Sim, para engordar

SE SIM: Este regime foi dado por médico ou nutricionista? (0) Não (1) Sim, nutricionista
 (2) Sim, médico.

Quantos dias da semana o(a) Sr(a) faz essas refeições, em casa? (___) café da manhã (___) almoço
 (___) jantar

Considerando as seguintes refeições: café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e lanche após o jantar, quantas destas refeições o(a) Sr(a) faz GERALMENTE (≥ 5DIA/SEMANA)?

(0) Nenhuma → **PULE PARA A QUESTÃO 62** (6) Todas → **PULE PARA A QUESTÃO 62**

(1) Uma (2) Duas (3) Três (4) Quatro (5) Cinco

Quais? Café da manhã	(0) não (1) sim	Lanche da manhã	(0) não (1) sim
Almoço	(0) não (1) sim	Lanche da Tarde	(0) não (1) sim
Jantar	(0) não (1) sim	Lanche da Noite	(0) não (1) sim
Quais alimentos que o(a) Sr(a) gosta?			
a) Frutas	(0) não (1) sim	b) Hortaliças e Verduras	(0) não (1) sim
c) Doces, Bolos e Bolachas Recheadas	(0) não (1) sim	d) Refrigerante	(0) não (1) sim
e) Alimentos Fritos	(0) não (1) sim	f) Leite Desnatado	(0) não (1) sim
Quais alimentos que o(a) Sr(a) compra geralmente (≥ 5 dias/semana)?			
a) Frutas	(0) não (1) sim	b) Hortaliças e Verduras	(0) não (1) sim
c) Doces, Bolos e Bolachas Recheadas	(0) não (1) sim	d) Refrigerante	(0) não (1) sim
e) Alimentos Fritos	(0) não (1) sim	f) Leite Desnatado	(0) não (1) sim
Quem faz as compras (alimentos) na sua casa? _____			
Na sua casa o responsável pelas compras (alimentos) sempre compra?			
a) Frutas	(0) não (1) sim	b) Hortaliças e Verduras	(0) não (1) sim
c) Doces, Bolos e Bolachas Recheadas	(0) não (1) sim	d) Refrigerante	(0) não (1) sim
e) Alimentos Fritos	(0) não (1) sim	f) Leite Desnatado	(0) não (1) sim
Cite 3 frutas que o(a) Sr(a) come?	d. _____		
Não como frutas ()	e. _____		
	f. _____		
Cite 3 verduras e/ou hortaliças que o(a) Sr(a) come?	g. _____		
Não como verduras e/ou hortaliças ()	h. _____		
	i. _____		
Na sua casa prepara-se alimentos através de frituras?	(0) não (1) sim		
O preço influencia na decisão comprar frutas na sua casa?	(0) não (1) sim		
O preço influencia na decisão comprar verduras e/ou hortaliças na sua casa?	(0) não (1) sim		
O(a) Sr(a) considera que a alimentação é importante para manter uma boa saúde?	(0) não (1) sim		
A quem o(a) Sr(a) atribui o papel de desenvolver ações que promovam comportamentos saudáveis?	() UENP () Família () Mídia		
	() Governo (Políticos)		
	() Outros _____		
ESTAS QUESTÕES SÃO RELACIONADAS AOS BENS QUE O(A) SR(A) E SUA FAMÍLIA POSSUEM.			
Quantas TELEVISÕES A CORES têm na sua casa	(0) (1) (2) (3) (4 ou mais)		
Quantos RÁDIOS têm na sua casa?	(0) (1) (2) (3) (4 ou mais)		

Quantos BANHEIROS têm na sua casa?	(0) (1) (2) (3) (4 ou mais)
Quantos AUTOMÓVEIS sua família têm?	(0) (1) (2) (3) (4 ou mais)
Na sua casa trabalha EMPREGADA MENSALISTA?	(0) (1) (2) (3) (4 ou mais)
Quantas MÁQUINAS DE LAVAR têm na sua casa?	(0) (1) (2) (3) (4 ou mais)
Quantos VÍDEOSCASSETE E/OU DVD têm na sua casa?	(0) (1) (2) (3) (4 ou mais)
Quantas GELADEIRAS têm na sua casa?	(0) (1) (2) (3) (4 ou mais)
Na sua casa tem FREZEER (aparelho independente da geladeira)?	(0) (1) (2) (3) (4 ou mais)
AGORA FALAREMOS DAS CONSULTAS AO MÉDICO	
Nos últimos 12 meses o(a) Sr(a) consultou com médico?	() Sim, quantas vezes _____ () Não → pule p/ a questão 86
Onde o(a) Sr(a) se consultou? _____	
O médico lhe pediu algum exame?	() Não → pule p/ a questão 86 () Sim
Qual exame o médico pediu? _____	
AGORA FALAREMOS SOBRE QUALQUER REMÉDIO QUE O(A) SR(A) TENHA USADO. PODE SER REMÉDIO PARA DOR DE CABEÇA, PRESSÃO ALTA, PÍLULA OU QUALQUER OUTRO REMÉDIO QUE USE SEMPRE OU SÓ DE VEZ EM QUANDO.	
Nos últimos 15 dias, o(a) Sr(a) usou algum remédio?	() Sim () Não
O(a) Sr(a) sabe qual o nome dos remédios que o(a) Sr(a) usou?	() Sim Qual? _____ () Não
Na caixa tem (ou tinha) uma faixa amarela?	() Sim () Não () Não sei
Onde o(a) Sr(a) obteve o remédio? _____	
Quem indicou este remédio?	() médico (prescrição atual) () médico (prescrição antiga) () a própria pessoa (s/ prescrição) () familiar / amigos () farmácia
De que forma o(a) Sr(a) usou ou está usando este remédio?	() Para resolver um problema de saúde momentâneo (<i>uso eventual / doença aguda ou passageira</i>) () Usa regularmente, sem data para parar (<i>uso contínuo / doença crônica</i>)
Qual o motivo pelo qual o(a) Sr(a) usou remédio? _____	
AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE TABACO	
Alguma vez o(a) Sr(a) experimentou fumar cigarros, mesmo uma ou duas fumadas?	

<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não ➔VÁ PARA A QUESTÃO 95
<p align="center">Quantos anos o(a) Sr(a) tinha quando fumou seu primeiro cigarro? _____ anos?</p>
<p align="center">No último mês, quantos dias o(a) Sr(a) fumou?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 a 5 dias <input type="checkbox"/> 6 a 9 dias <input type="checkbox"/> 10 ou mais dias <input type="checkbox"/> todos os dias do mês</p> <p><input type="checkbox"/> não fumei nos últimos 30 dias <input type="checkbox"/> nunca fumei cigarros ➔VÁ PARA A QUESTÃO 104</p>
<p align="center">Nos dias em que o(a) Sr(a) fumou, em média quantos cigarros o(a) Sr(a) fumou por dia?</p> <p align="center">_____ cigarros</p>
<p align="center">Durante os três últimos meses, com que frequência o(a) Sr.(a) teve um forte desejo ou urgência em consumir tabaco?</p> <p align="center">(0) Nunca (3) 1 ou 2 vezes (4) Mensalmente (5) Semanalmente (6) Diariamente/quase todos os dias</p>
<p align="center">Durante os três últimos meses, com que frequência o seu consumo de tabaco resultou em problema de saúde, social, legal ou financeiro?</p> <p align="center">(0) Nunca (4) 1 ou 2 vezes (5) Mensalmente (6) Semanalmente (7) Diariamente/quase todos os dias</p>
<p align="center">Durante os três últimos meses, com que frequência por causa do seu consumo de tabaco o(a) Sr.(a) deixou de fazer coisas que eram normalmente esperadas de você?</p> <p align="center">(0) Nunca (5) 1 ou 2 vezes (6) Mensalmente (7) Semanalmente (8) Diariamente/quase todos os dias</p>
<p align="center">Há amigos, parentes ou outra pessoa que tenha demonstrado preocupação com seu consumo de tabaco?</p> <p align="center">(0) Não, nunca (6) Sim, nos últimos 3 meses (3) Sim, mas não nos últimos 3 meses</p>
<p align="center">Alguma vez o(a) Sr.(a) já tentou controlar, diminuir ou parar com o consumo de tabaco e não conseguiu?</p> <p align="center">(0) Não, nunca (6) Sim, nos últimos 3 meses (3) Sim, mas não nos últimos 3 meses</p>
<p align="center">Seu pai e/ou sua mãe (os dois) FUMAM ou FUMAVAM (falecidos)?</p> <p><input type="checkbox"/> Não ➔VÁ PARA A QUESTÃO 105 <input type="checkbox"/> Sim, os dois <input type="checkbox"/> Sim, apenas meu PAI <input type="checkbox"/> Sim, apenas minha MÃE</p>
<p align="center">Na sua infância ou adolescência seu pai e/ou sua mãe pediam para o(a) Sr.(a) comprar cigarros para ele(a)?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, os dois <input type="checkbox"/> Sim, apenas meu PAI <input type="checkbox"/> Sim, apenas minha MÃE <input type="checkbox"/> Não</p>
<p align="center">Seu pai e/ou sua mãe fuma(va) na sua frente?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, os dois fumam <input type="checkbox"/> Sim, apenas meu PAI <input type="checkbox"/> Sim, apenas minha MÃE <input type="checkbox"/> Não</p>
AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE BEBIDAS DE ÁLCOOL
<p align="center">Alguma vez o(a) Sr(a) já consumiu bebida de álcool? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não ➔Encerre a entrevista</p>
<p align="center">Quantos anos o(a) Sr(a) tinha quando consumiu bebida alcoólica pela primeira vez? _____ anos?</p>
<p align="center">O(a) Sr(a) já tomou algum porre ou ficou bêbado? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, se sim mais de uma vez? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim</p>
<p align="center">Quantos anos o(a) Sr(a) tinha quando tomou algum porre ou ficou bêbado pela primeira vez? _____ anos</p>
<p align="center">Nos 12 meses, quantos dias o(a) Sr(a) consumiu bebida alcoólica? (Início do AUDIT)</p> <p>(0) Nunca (1) Mensalmente ou menos (2) De 2 a 4 vezes por mês</p> <p>(3) De 2 a 3 vezes por semana (4) 4 ou mais vezes por semana</p>

<p align="center">Quantas doses alcoólicas você consome tipicamente ao beber?</p> <p align="center">(0) 1 (1) 2 ou 3 (2) 4 ou 5 (3) 6 ou 7 (4) 8 ou mais</p>
<p align="center">Com que frequência você consome cinco ou mais doses de uma vez?</p> <p align="center">(0) Nunca (1) Menos de uma vez por mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Quase todos os dias</p>
<p align="center">Durante os três últimos meses, com que frequência o(a) Sr.(a) teve um forte desejo ou urgência em consumir bebidas alcoólicas?</p> <p align="center">(0) Nunca (3) 1 ou 2 vezes (4) Mensalmente (5) Semanalmente (6) Diariamente/quase todos os dias</p>
<p align="center">Quantas vezes ao longo dos últimos 12 meses você achou que não conseguiria parar de beber uma vez tendo começado?</p> <p align="center">(0) Nunca (1) Menos de uma vez por mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Quase todos os dias</p>
<p align="center">Durante os três últimos meses, com que frequência o seu consumo de bebidas alcoólicas resultou em problema de saúde, social, legal ou financeiro? (AUDIT e ASSIST)</p> <p align="center">(0) Nunca (4) 1 ou 2 vezes (5) Mensalmente (6) Semanalmente (7) Diariamente/quase todos os dias</p>
<p align="center">Durante os três últimos meses, com que frequência por causa do seu consumo de bebidas alcoólicas o(a) Sr.(a) deixou de fazer coisas que eram normalmente esperadas de você? (AUDIT e ASSIST)</p> <p align="center">(0) Nunca (5) 1 ou 2 vezes (6) Mensalmente (7) Semanalmente (8) Diariamente/quase todos os dias</p>
<p align="center">Quantas vezes ao longo dos últimos 12 meses você precisou beber pela manhã para poder se sentir bem ao longo do dia após ter bebido bastante no dia anterior? (AUDIT)</p> <p align="center">(0) Nunca (1) Menos de uma vez por mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Quase todos os dia</p>
<p align="center">Quantas vezes ao longo dos últimos 12 meses você se sentiu culpado ou com remorso depois de ter bebido? (AUDIT)</p> <p align="center">(0) Nunca (1) Menos de uma vez por mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Quase todos os dia</p>
<p align="center">Quantas vezes ao longo dos último 12 meses você foi incapaz de lembrar o que aconteceu devido à bebida? (AUDIT)</p> <p align="center">(0) Nunca (1) Menos de uma vez por mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Quase todos os dia</p>
<p align="center">Você já causou ferimentos ou prejuízos a você mesmo ou a outra pessoa após ter bebido? (AUDIT)</p> <p align="center">(0) Nunca (1) Menos de uma vez por mês (2) Mensalmente (3) Semanalmente (4) Quase todos os dia</p>
<p align="center">Há amigos, parentes ou outra pessoa que tenha demonstrado preocupação com seu consumo de bebidas alcoólicas? (AUDIT e ASSIST)</p> <p align="center">(0) Não, nunca (6) Sim, nos últimos 3 meses (3) Sim, mas não nos últimos 3 meses</p>
<p align="center">Alguma vez o(a) Sr.(a) já tentou controlar, diminuir ou parar com o consumo de bebidas alcoólicas e não conseguiu? (0) Não, nunca (6) Sim, nos últimos 3 meses (3) Sim, mas não nos últimos 3 meses</p>
<p align="center">LDL –COLESTEROL () Menor 100 - () 100-129 - () 130- 159 - () 160-169 () Maior que 169</p>
<p align="center">HDL – COLESTEROL () Menor que 35 - () 35 – 44 - () 45-49 - () 50-59 - () Maior que 59</p>
<p align="center">DIABETES () sim - () não</p>
<p align="center">TABAGISMO () sim - () não</p>

Pressão Arterial					
Sistólica	Diastólica				
	Menor que 80	80 – 84	85 – 89	90 – 99	Maior que 99
Menor que 120					
120 – 129					
130 – 139					
140 – 150					
Maior que 150					