



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE AMBIENTAL E
SAÚDE DO TRABALHADOR (PPGAT)



AMERICO ROSCIA

O IMC DOS AGENTES DE CONTROLE DE ZOOSE DO MUNICÍPIO DE
UBERLÂNDIA E SUA INFLUÊNCIA NAS ATIVIDADES LABORAIS

UBERLÂNDIA
2019

AMERICO ROSCIA

**O IMC DOS AGENTES DE CONTROLE DE ZOOSE DO MUNICÍPIO DE
UBERLÂNDIA E SUA INFLUÊNCIA NAS ATIVIDADES LABORAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Geografia (PPGAT), como requisito obrigatório para a obtenção do título de Mestre.

Linha de Pesquisa: Saúde do Trabalhador/Saúde Ambiental.

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Gerusa G. Moura.

**UBERLÂNDIA
2019**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

R791i
2019 Roscia, Americo, 1951-
O IMC dos agentes de controle de zoonoses do município de Uberlândia e sua influência nas atividades laborais [recurso eletrônico] / Americo Roscia. - 2019.

Orientadora: Gersa Gonçalves Moura.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2023.8113>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Geografia médica. I. Moura, Gersa Gonçalves, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. III. Título.

CDU: 910.1:61

André Carlos Francisco
Bibliotecário - CRB-6/3408



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

ATA DE DEFESA

Programa de Pós-Graduação em:	SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR				
Defesa de:	Mestrado Profissional, número: 75, PPGAT				
Data:	12/07/2019	Hora de início:	14:00	Hora de encerramento:	16:45
Matrícula do Discente:	11612GST004				
Nome do Discente:	AMÉRICO ROSCIA				
Título do Trabalho:	O IMC DOS AGENTES DE CONTROLE DE ZONÓSES DO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA E SUA INFLUÊNCIA NAS ATIVIDADES LABORAIS				
Área de concentração:	SAÚDE AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR				
Linha de pesquisa:	SAÚDE AMBIENTAL				
Projeto de Pesquisa de vinculação:					

Reuniu-se no Anfiteatro/sala 118 Bloco 3E, Campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, assim composta: Professores Doutores: **ANTÔNIO CARLOS FREIRE SAMPAIO - IG-UFU**; **ERLÂNDIA SILVA PEREIRA - FACULDADE SHALOM DE ENSINO SUPERIOR - FASES**; **GERUSA GONÇALVES MOURA - ICHPO - UFU**; orientador(a) do(a) candidato(a).

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a). GERUSA GONÇALVES MOURA - IG-UFU; apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

Aprovado(a).

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de MESTRE.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Gerusa Gonçalves Moura, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/07/2019, às 16:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Carlos Freire Sampaio, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/07/2019, às 16:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ERLANDIA SILVA PEREIRA, Usuário Externo**, em 21/08/2019, às 15:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1392789** e o código CRC **D2B555DD**.

“Conhecimento não é aquilo que você sabe, mas o que você faz com aquilo que você sabe”.

Aldous Huxley

*Em memória de minha mãe **Iracy Albuquerque da Silva**, portadora de CA de pulmão, que suplantou uma fase crítica da doença com uma alimentação saudável e uma suplementação ideal, e mesmo com seus 92 anos, conseguiu ótimos resultados, os quais levaram-me a especializar no tema.*

*Dedicado à minha filha, **Dr.^a Thais Pereira Clemente Roscia**, motivo principal de orgulho e inspiração de todas as minhas lutas, e que muito me incentivou e apoiou na consecução desse trabalho.*

AGRADECIMENTOS

Em especial à minha orientadora, **Prof.^a Dr.^a Gerusa Gonçalves Moura**, pela dedicação e paciência demonstradas ao longo do nosso trabalho.

Aos meus colegas de curso pela participação e companheirismo ao longo de toda a nossa jornada.

A todos os amigos em geral e, em especial, aos meus colegas de trabalho do **CEREST** (Centro de Referência em Saúde do Trabalhador), pelo muito que me ajudaram e incentivaram.

Ao **CEREST**, pelo apoio e incentivo dado para a realização do curso.

À minha irmã **Vera Luz Sobral**, pelo apoio e incentivo sempre presente.

Aos amigos **Dr. Huang Yu Sheng**, sua esposa **Maria Luciene G. Lizardo** e toda sua família, pelo apoio e pelo muito que me ajudaram e incentivaram.

Ao Amigo **Dr. Nataniel Viuniski**, pelo incentivo e inspiração.

Aos meus amigos **Nadia Saraiva** e **Fernando Saraiva**, pelo apoio e pelo muito que me incentivaram.

A minha amiga **Amanda Rodrigues Kanegae**, pelo apoio e na organização da minha apresentação deste TCC.

Principalmente a **Deus**, por ter me dado a oportunidade de cumprir mais esta etapa da minha vida e por ter colocado tantas pessoas especiais nela.

RESUMO

O objetivo deste estudo com os Agentes de Controle de Zoonoses da Secretaria de Saúde do município de Uberlândia-MG foi determinar e classificar os percentuais de índice de massa corporal (IMC), a relação cintura /quadril (RCQ), pressão arterial (PA) e demais parâmetros de bioimpedância, bem como analisar o perfil sócio demográfico dessa população, com o intuito de verificar se esse índice de massa corporal e os resultados da bioimpedância mais o estilo de vida dos mesmos, poderiam influenciar na potencialização dos riscos ergonômicos e nos indicadores de saúde desse grupo pesquisado. Foi levantado no grupo pesquisado, dentro da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), 2,5% de indivíduos com Diabetes, 4,9% com Colesterol Alto, 4,9% com Pressão Alta (declarada), 0,8% de Câncer, e 2,5% com Doenças Cardíacas e/ou Circulatórias e, quando comparados com os outros dados avaliados, tais como a Pressão Sistólica/Diastólica do grupo Feminino o qual apresentou um total de 43,1% desse grupo com problemas de Hipertensão contra 40,8% do grupo Masculino, e com a avaliação das respostas ao questionário onde na pergunta dos locais onde apresentavam dores, ficou constatado que 36,9% foi de Dores da Coluna; 10,9% Braços e Ombros e 11,5% Pernas e Pés, normalmente associadas à obesidade, podemos observar um grande risco para a propensão das doenças cardíacas e vasculares, principalmente porque, 56% estão no grupo de Fumantes, e 72,9% "muito raramente", "às vezes" ou "nunca" praticam atividades físicas e, com isso, tudo sendo agravado pela própria atividade laboral onde os riscos de acidentes físicos e ergonômicos são inerentes à própria função, conclui-se uma relação considerável desses fatores com uma potencialização, não só das DCNT presentes, como também da potencialização dos riscos da ocorrência de novas doenças, bem como uma potencialização maior ainda dos riscos de acidentes de trabalho, neles incluídos os riscos físicos e ergonômicos, presentes em suas atividades laborais, onde caminhar por longos períodos sob sol e chuva, subir em escadas, andar sobre telhados, carregar um peso substancial e coletar pneus usados e materiais que possam propagar a proliferação da Dengue e outras doenças, fazem parte cotidiana das suas atividades.

Palavras-chave: Agentes de Controle de Zoonose. Atividade laboral. Obesidade. Medidas antropométricas.

ABSTRACT

The objective of this study with the Zoonoses Control Agents of the Department of Health of the city of Uberlândia-MG was to determine and classify body mass index (BMI), waist / hip ratio (WHR), blood pressure (BP) and other parameters of bioimpedance, as well as to analyze the socio-demographic profile of this population, in order to verify if this body mass index and bioimpedance results plus the lifestyle of the same, could influence the potentialization of the ergonomic risks and the indicators of this research group. Among the non-communicable chronic diseases (NCD), 2.5% of individuals with Diabetes, 4.9% with High Cholesterol and 4.9% High Blood Pressure were surveyed, 0.8% of Cancer, and 2.5% with Cardiac and/or Circulatory Diseases and when compared with the other data evaluated as the Systolic/Diastolic Pressure of the Female group that presented a total of 43.1% of this group with Hypertension problems against 40.8% of the Male group, and with the evaluation of the answers to the questionnaire where in the question of the places where they presented pain, it was verified that 36.9% was of Pain of the Column; 10.9% of the Arms and Shoulders and 11.5% of Legs and Feet, which are usually associated with obesity, we can observe a great risk for the propensity of heart and vascular diseases, mainly because 56% are in the group of smokers, and 72.9% "very rarely", "sometimes" or "never", practice physical activities and with it all being aggravated by the work activity itself where the risk of accidents physical and ergonomic factors are inherent to the function itself, a considerable relationship of these factors is concluded with a potentiation not only of the CNCDs present, but also of the potentialisation of the risks of the occurrence of new diseases, as well as a greater potentialisation of the risks of accidents of work, including physical and ergonomic risks, present in their work activities, where they walk for long periods, climb stairs, walk on rooftops, carry a substantial weight, and collect used tires and materials that can propagate the proliferation of Dengue, are part of these activities.

Key words: Zoonosis Control Agents. Work activity. Obesity. Anthropometric measurements.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Lista de Figuras

Figura1. Os determinantes da saúde, 1976.....	31
--	----

Lista de Quadros

Quadro 1 – Brasil: DCNT e fatores de risco em comum, 2011.....	40
Quadro 2 - Classificação internacional da obesidade segundo o índice de massa corporal (IMC) e risco de doença, 2016.	47
Quadro 3. Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (>18 anos), Brasil.	94

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Classificação Masculina de risco, 2004.	46
Tabela 2 - Classificação Feminina de risco, 2004.....	46
Tabela 3. Condição de sono dos agentes entrevistados, Uberlândia/MG, 2017.....	63
Tabela 4. Uberlândia/MG: tipo de atividade realizada semanalmente pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.	67
Tabela 5. Motivo elencado pelos agentes para a realização de atividades físicas, Uberlândia/MG: 2017	68
Tabela 6. Participação e avaliação da ginástica laboral pelos agentes, Uberlândia/MG, :2017.	72
Tabela 7. Avaliação dos agentes sobre o ambiente ocupacional, Uberlândia/MG, 2017.	72
Tabela 8. Quanto os agentes entrevistados têm sentido nas últimas duas semanas, Uberlândia/MG, 2017.	75
Tabela 9. Avaliação da qualidade de vida dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.	77
Tabela 10. Avaliação da qualidade de vida dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.	79
Tabela 11. Avaliação dos agentes entrevistados quanto aos riscos de suas atividades, Uberlândia/MG, 2017.	87

Tabela 12. Comparativo de percentual de Obesidade, Brasil, 2018.	96
Tabela 13. Comparativo entre a obesidade em Uberlândia e os Agentes de Controle de Zoonoses, Uberlândia/MG, 2018.....	96

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Estado civil dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.	55
Gráfico 2. Renda familiar mensal dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.....	57
Gráfico 3. Grau de instrução dos agentes, Uberlândia/MG, 2017	57
Gráfico 4. Tempo de trabalho dos agentes na Instituição, Uberlândia/MG, 2017. ...	58
Gráfico 5. Doenças apresentadas pelos agentes, Uberlândia/MG: 2017.....	58
Gráfico 6. Outras doenças apresentadas pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.....	59
Gráfico 7. Local do corpo que apresenta dor/desconforto, Uberlândia/MG, 2017....	60
Gráfico 8. Turno de trabalho dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.	60
Gráfico 9. Tempo no turno de trabalho dos agentes, Uberlândia/MG, 2017	60
Gráfico 10. Estado de saúde segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.....	62
Gráfico 11. Uberlândia/MG:avaliação da qualidade do sono pelos agentes, 2017 ..	62
Gráfico 12. Duração média do sono segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017....	62
Gráfico 13. Avaliação dos agentes sobre suas vidas em família, Uberlândia/MG, 2017.	64
Gráfico 14. Avaliação dos agentes sobre como se sentem quando estão no trabalho, Uberlândia/MG, 2017.	64
Gráfico 15. Uso do cigarro pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.	65
Gráfico 16. Consumo semanal de bebida alcoólica pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.	66
Gráfico 17. Prática de exercícios físicos pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.	66
Gráfico 18. Uberlândia/MG: avaliação dos agentes sobre como se sentem no seu horário de lazer, Uberlândia/MG, 2017.....	67
Gráfico 19. Tempo de prática de atividades físicas regulares realizada pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.....	68
Gráfico 20. Avaliação dos agentes sobre o prazer pela realização das atividades físicas, Uberlândia/MG, 2017.	70
Gráfico 21. tempo que os agentes ficam sentados no trabalho, Uberlândia/MG, 2017.	70

Gráfico 22. Frequência que os agentes se deslocam (caminha/sobe escada) no trabalho, Uberlândia/MG, 2017.	71
Gráfico 23. Oferecimento pela instituição da ginástica laboral, Uberlândia/MG, 2017.	71
Gráfico 24. Avaliação pessoal da qualidade de vida dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.	74
Gráfico 25. Avaliação dos agentes sobre sua capacidade de locomover, Uberlândia/MG, 2017.	78
Gráfico 26. Frequência com que os agentes têm sentimentos negativos, Uberlândia/MG, 2017.	82
Gráfico 27. Localização da dor segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.	83
Gráfico 28. Tempo de trabalho em pé segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.	83
Gráfico 29. Transporte das ferramentas segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.	84
Gráfico 30. Tipos de acidentes segundo os agentes entrevistados, Uberlândia/MG, 2017.	85
Gráfico 31. Nível de perigo no trabalho segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.	87
Gráfico 32. IMC dos agentes do sexo feminino, Uberlândia/MG, 2017.	89
Gráfico 33. IMC dos agentes do sexo masculino, Uberlândia/MG, 2017.	89
Gráfico 34. Gordura corporal dos agentes do sexo feminino, por idade, Uberlândia/MG, 2017.	90
Gráfico 35. Gordura corporal dos agentes do sexo masculino, por idade, Uberlândia/MG, 2017.	90
Gráfico 36. Relação cintura quadril dos agentes do sexo masculino, por idade, Uberlândia/MG, 2017.	91
Gráfico 37. Relação cintura quadril dos agentes do sexo feminino, por idade, Uberlândia/MG, 2017.	92
Gráfico 38. Gordura visceral dos agentes do sexo masculino, Uberlândia/MG, 2017.	93
Gráfico 39. Gordura visceral dos agentes do sexo feminino, Uberlândia/MG, 2017.	93
Gráfico 40. Pressão arterial dos agentes do sexo feminino, Uberlândia/MG, 2017.	94

Gráfico 41. Pressão arterial dos agentes do sexo masculino, Uberlândia/MG, 2017.

.....95

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ACZ	Agente de Controle de Zoonoses
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CAT	Comunicação de Acidentes de Trabalho
CONEP	Comissão Nacional de Ética e Pesquisa
CCZ	Centro de Controle de Zoonoses
DBHA	Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
ERS	<i>Ergonomic Research Society</i>
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
HAS	Hipertensão Arterial Sistemica
IEA	<i>Internacional Ergonomic Research Society</i>
IGV	Índice de Gordura Visceral
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional do Câncer
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
LOS	Lei Orgânica da Saúde
LI	Levantamento de Índice de Infestação
LTCAT	Laudo Técnico de Condições Ambientais
MTb	Ministério do Trabalho
MS	Ministério da Saúde
NOST/SUS	Norma Operacional de Saúde do Trabalhador
NR	Normas Regulamentadoras
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PPP	Perfil Profissiográfico Previdenciário
PCMAT	Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria de Construção Civil
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos

QVS-80	Questionário de Qualidade de Vida e Saúde
RBMT	Revista Brasileira de Medicina do Trabalho
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral a Saúde do Trabalhador
RFB	Receita Federal do Brasil
RCQ	Relação Cintura Quadril
SciELO	<i>Scientific Eletronic Library</i> Online
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SUS	Sistema Único de Saúde
SUCAM	Superintendência de Campanhas de Saúde Pública
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Intermédio Telefônico

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
CAPÍTULO 1 - SAÚDE DO TRABALHADOR E A OBESIDADE: qual a relação? .23	
1.1. Uma Retrospectiva Histórica da Saúde do Trabalhador.....	23
1.2. A Obesidade.....	29
1.3. Riscos Ergonômicos.....	31
1.4. Meio Ambiente de Trabalho	35
1.5. Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).....	39
CAPÍTULO 2 - A Obesidade e o Desempenho Laboral: o que Dizem as Medidas Antropométricas?	44
CAPÍTULO 3 - O Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia: Conhecendo a Realidade do Trabalhador	49
3.1. O Centro de Zoonoses de Uberlândia/MG	49
3.2. Os Agentes de Controle da Zoonose: O que Fazemos?	51
CAPÍTULO 4 - CONHECENDO O PERFIL ANTROPOMÉTRICO DOS AGENTES DE CONTROLE DE ZOONOSE DE UBERLÂNDIA/MG E A SUA RELAÇÃO COM O TRABALHO	55
4.1. Conhecendo o perfil dos Agentes de Zoonose de Uberlândia//MG	55
4.2. Conhecendo o Estilo de Vida dos Agentes de Zoonose de Uberlândia	61
4.3. Algumas Questões Importantes sobre o Ambiente, Condições de Trabalho e Saúde dos Agentes de Zoonose de Uberlândia/MG	82
4.4. Avaliando a Bioimpedância, Pressão Arterial e Relação Cintura/Quadril dos Agentes de Zoonose de Uberlândia	88
CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
ANEXO 1 - ENTREVISTA COM DR. WILIAM H. STUTZ	115
ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO QVS-80	119
ANEXO 3 – FICHA DE AVALIAÇÃO DA BIOIMPEDÂNCIA	123

INTRODUÇÃO

As grandes transformações que ocorrem no mundo laboral, sejam pela modernização industrial, sejam pela necessidade cada vez maior de adequação de custos na cadeia produtiva, exigem uma dedicação por parte dos trabalhadores para superar a sua capacidade individual e aumentar a eficiência produtiva. Infelizmente, isso tem sido feito à custa de uma carga maior de trabalho, muitas vezes em condições inadequadas de segurança, sob grande pressão por maior produtividade, estresse, etc., prejudicando os horários de alimentação, de lazer e de atividades físicas, contribuindo, com isso, para o agravamento da saúde.

Todos os trabalhadores correm riscos de acidentes de trabalho no exercício de suas atividades e os principais agentes de riscos ocupacionais, sejam eles físicos, químicos, biológicos ou ergonômicos, podem estar presentes no ambiente laboral e serem, individualmente ou coletivamente, potencializados, tendo em vista as mudanças antropométricas sofridas pelos trabalhadores nessa busca por maior eficiência produtiva, entre elas, o peso, a circunferência da cintura e o índice de massa corporal (IMC).

A obesidade já é considerada como a maior desordem nutricional nos países ocidentais (VASCONCELOS *et al.*, 2014). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014), a obesidade se coloca como um dos mais emblemáticos problemas de saúde pública, mas a maioria dos estudos a abordam do ponto de vista médico e poucos da ótica ergonômica, advindo daí, a preocupação em avaliar a extensão desse problema em determinados setores de atividades.

O presente trabalho aborda precisamente esse ponto, ao direcionar o foco aos Agentes de Controle de Zoonoses (ACZ), que dada as suas atividades, tais como vistoria de residências, estabelecimentos comerciais, recolhimento de pneus, inspeção rigorosa de quintais, telhados, calhas e caixa d'água para aplicação de larvicidas e inseticidas, tendem a exigir um esforço físico acima do normal. Um IMC acima ou abaixo da normalidade, pode potencializar os riscos físicos e/ou ergonômicos presentes nessas atividades, além de provocar o surgimento ou agravamento de possíveis Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo geral compreender como a obesidade pode potencializar os riscos ergonômicos nas atividades exercidas pelos ACZs do Município de Uberlândia/MG. Como objetivos específicos buscou-se: a) identificar o perfil sócio demográfico e estilo de vida dos ACZs; b) descrever as atividades laborais executadas por esses trabalhadores; c) verificar o perfil antropométrico dos ACZs utilizando Bioimpedância e o IMC, cuja formula é calculada dividindo o peso (em kg) pela altura (em metros) ao quadrado.

Com isso, tenta-se responder a seguinte problemática: A obesidade potencializa os riscos ergonômicos e o surgimento de DCNTs e\ou influência diretamente na função exercida pelos Agentes de Controle De Zoonoses de Uberlândia/MG?

O impacto que a obesidade gera sobre a saúde do trabalhador tem sido objeto de vários estudos que buscam a relação entre o perfil antropométrico e a capacidade funcional do trabalhador em realizar atividades cotidianas ou do trabalho e os riscos de acidentes associados a um IMC elevado. (LOURENÇO *et al.*, 2006).

Aliada à justificada necessidade de avaliar a interferência do estado de obesidade sobre as questões relativas ao universo do trabalho, novos instrumentos vêm sendo propostos para o aprofundamento dos estudos sobre acidentes de trabalho. Nesse caminho, o uso de ferramentas que permitam visualizar a distribuição desses acidentes tem contribuído de modo relevante para a identificação da ocorrência de acidentes, subsidiando o planejamento de ações preventivas. Neste ponto, a avaliação do IMC e da Bioimpedância são boas ferramentas, tendo em vista que, segundo o Ministério da Saúde (MS), mais da metade da população brasileira encontra-se na faixa de sobrepeso e obesidade (PORTAL BRASIL, 2015).

A presente pesquisa foi realizada à luz do estudo qualitativo e quantitativo, com análises do IMC, da Bioimpedância e dos riscos ergonômicos, com uma descrição associativa às patologias detectadas nos Agentes de Controle de Zoonoses.

O estudo qualitativo foi escolhido não por estudar simplesmente a qualidade de vida do trabalhador, como usualmente se diz, mas dentro da ótica da metodologia qualitativa aplicada a saúde, por melhor coadunar com os objetivos propostos por esse estudo (TURATO, 2005).

Para a realização desta pesquisa foram entrevistados todos os trabalhadores que atuam como Agentes de Controle de Zoonoses da Prefeitura Municipal de Uberlândia/MG. Os participantes foram informados dos procedimentos do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme normas da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) (Norma 196/96, atualizada pela Resolução 466 de 12/06/2012).

Dos 230 Agentes de Controle de Zoonoses convidados a participar da pesquisa, foram analisados 122 sujeitos, sendo 51 do sexo feminino e 71 do sexo masculino. Os demais, 108 agentes não concordaram/quiseram contribuir com o trabalho por várias razões que não cabem aqui serem discutidas.

Para início da pesquisa, os participantes preencheram o questionário de Qualidade de Vida e Saúde (QVS-80), que segundo Vilela Júnior e Leite (2008, p. 78)

[...] é um instrumento que possibilita o diagnóstico do estilo de vida, focalizando a presença de doenças crônicas não-transmissíveis, bem como a avaliação dos hábitos de sono, prática de atividades físicas, atividades laborais e qualidade de vida dos trabalhadores (VILELA JÚNIOR; LEITE, 2008, p. 78).

Posteriormente, foi realizada a tomada das medidas antropométricas, que ocorreu no próprio local de trabalho dos ACZs, de acordo com a programação realizada em conjunto com a chefia dos mesmos.

A identificação da estatura de cada um dos participantes foi realizada com fita métrica com graduação em centímetros e afixada na parede, sendo que o participante da pesquisa se posicionava próximo à parede em postura ereta na posição em pé, com o ombro erguido para trás e mandíbula em alinhamento (45° graus) em relação ao solo, na posição estática. Ele inspirava enchendo o peito de ar, para, em seguida, ser computada a distância vertical da cabeça aos pés, identificando sua estatura.

Para a análise do perfil nutricional foi realizada uma avaliação antropométrica com a coleta métrica das medidas de cintura, quadril e altura, cujos parâmetros de análise foram fornecidos por uma fita métrica graduada de meio em meio centímetro e por um aparelho de Bioimpedância, modelo OMRON HBF-514C, que permite a

medição mais precisa e completa utilizando a impedância bioelétrica através das mãos e pés. Ele oferece sete parâmetros corporais, tais como: peso corporal, gordura corporal, IMC, músculo esquelético, gordura visceral, metabolismo basal e idade corporal. Possui uma função de avaliação que ajuda a compreender os resultados através de quatro níveis (baixo, normal, alto, muito alto) (OMRON, 2017).

Para a aferição da pressão dos participantes da pesquisa foi utilizado o monitor de pressão arterial modelo Hem-7113 da OMRON, que utiliza o método oscilométrico de medição da pressão arterial, ou seja, detecta o movimento do sangue pela artéria braquial e o converte em uma leitura digital, não precisando de estetoscópio, sendo, por isso mesmo, fáceis de usar e, para uma medição mais confiável.

A medida da circunferência abdominal foi feita utilizando-se uma fita antropométrica, e pela medida do perímetro da cintura e do quadril, sendo obtido o resultado RCQ (Relação Cintura Quadril), através da divisão de um pelo outro. A medida da cintura foi obtida na região à altura do umbigo e a medição do quadril, na região trocantérica.

Para análise e classificação do IMC foi utilizada a Tabela de Classificação da OMS e, para a análise e classificação do RCQ, foi utilizada a tabela de classificação do programa *Physical Test* 5.0 citado por Bispo (2004). Os dados foram tabulados e apresentados em forma de gráficos e tabelas e sua análise realizada com base no referencial teórico escolhido para embasar a pesquisa.

O trabalho está dividido em: introdução e quatro capítulos, sendo o primeiro uma revisão bibliográfica sobre a temática, destacando a saúde do trabalhador através de um breve resgate histórico e sua interação com a Obesidade, riscos Ergonômicos, meio ambiente e com as DCNT. O segundo capítulo remete à história da criação do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Uberlândia/MG e a conhecer a realidade do trabalhador que atua nesse setor. No terceiro capítulo é abordada a interação entre a Ergonomia x Obesidade x Desempenho laboral, tendo como estudo de caso os agentes que atuam no Programa de Dengue do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Uberlândia/MG. O quarto capítulo traz os resultados levantados e a representação em gráficos e tabelas dos mesmos, bem como as suas respectivas

análises. Seguindo, tem as Considerações Finais e a Bibliografia utilizada no estudo.

CAPÍTULO 1

SAÚDE DO TRABALHADOR E A OBESIDADE: qual a relação?

A inferência da obesidade na saúde do trabalhador tem se tornado objeto de estudos nos últimos tempos, dada a importância em compreender o significado e a influência que ela tem na qualidade de vida do trabalhador, visto que já é colocada, de acordo com Vasconcelos *et al.* (2014), como a maior desordem nutricional nos países ocidentais e um dos mais emblemáticos problemas de saúde pública na atualidade, segundo a OMS.

Nesse capítulo procura-se entender um pouco mais sobre essa relação, fazendo um estudo retrocessivo e um histórico da saúde do trabalhador e a sua interação com a obesidade.

1.1. Uma Retrospectiva Histórica da Saúde do Trabalhador

Desde o primórdio dos tempos, a condição de saúde do trabalhador diante da necessidade de execução do seu trabalho era encarada como geradora e modificadora das suas condições de viver, de seu adoecimento e de sua morte. Hipócrates (370 a.C.) descreve aquelas que foram as primeiras menções de doenças ocupacionais, as intoxicações por chumbo, no livro “Ares, Água e Lugares”, relacionando o meio ambiente e a saúde das pessoas trabalhadoras (GOMES, 2013).

Na época Grego-Romana houve uma acentuação maior dessa preocupação, com relatos já descrevendo essas doenças, hoje equiparadas aos acidentes de trabalho (Lei n.º 8.213/1991), relacionando-as às respectivas atividades laborais, tais como a obra de Georgius Agrícola (Georg Bauer) de 1556, considerado o pai da Geologia, que começou, a partir de 1522 a estudar medicina e se graduou em 1526. Exercendo a medicina em um importante centro mineiro, ele começou o seu trabalho estudando e analisando toda a tecnologia mineira de sua época, onde já fazia referências às doenças pulmonares dos trabalhadores das minas, associando-as a sintomas que hoje imputamos à silicose, mas que o mesmo, na época, denominou de asma dos mineiros (FRIAS JÚNIOR, 1999).

Outros trabalhos de grandes estudiosos da época, como Hipócrates, Galeno, Plínio e Paracelso já mostravam a preocupação com o surgimento de novas doenças associadas ao ambiente, à posição social e ao tipo de trabalho executado pelos trabalhadores. Paracelso, por exemplo, veio demonstrar a intoxicação de mineiros por mercúrio, ainda no ano de 1567 (FRIAS JÚNIOR, 1999).

Mas foi a partir da atuação extraordinária para sua época do médico italiano Bernardino Ramazini, que o estudo das doenças relacionadas às atividades do trabalhador alcançou um grande impulso com a publicação de sua obra mais famosa "*De Morbis Artificum Diatriba*", onde, a partir de observações e estudos, relacionou uma série de doenças às atividades operárias. Esse feito lhe valeu o título de Pai da Medicina do Trabalho.

A descrição dessas doenças se originou da incorporação de uma pergunta muito simples utilizada por Ramazini naquela época: "Que arte exerce?", e que hoje, na atual medicina do trabalho dentro da anamnese coloca-se como: "Qual a sua ocupação?", e que veio a gerar os estudos apresentados por ele nesse seu livro tais como: Doenças dos mineiros, Doenças dos douradores, Doenças dos iatraliptas (massagistas), Doenças dos químicos, Doenças dos oleiros, Doenças dos estanhadores, Doenças dos vidraceiros e fabricantes de espelhos entre outras (RAMAZZINI, 2016).

Na Europa tornava-se preocupante a crescente onda de urbanização e, conseqüentemente, o surgimento das grandes epidemias (FOUCAULT, 1987). Nesse ponto, a medicina caminhou para se tornar urbana, coletiva e social, surgindo uma das maiores transformações pela qual passaria o, até então, mundo atual: a Revolução Industrial. Essa trouxe consigo reflexos em todo o sistema econômico mundial e conseqüentes transformações sociais e na saúde das populações (MENDES, 1994).

Na Inglaterra, mesmo ainda dentro de um modelo feudal, mas com uma urbanização crescente, teve início uma moderna industrialização com a maioria das fábricas se instalando nos grandes conglomerados urbanos, trazendo juntamente a isso, problemas graves para os trabalhadores, que sem treinamento e preparação se

viram diante dessa brusca transformação e com ela os riscos inerentes às atividades industriais.

No Brasil, apesar de movimentos anteriores e do surgimento dos dois grandes movimentos, o primeiro chamado Movimento Sanitário, inspirado nos princípios da Conferência de Alma-Ata, realizada na República do Cazaquistão (URSS), no período de 06 a 12/09/1978 e nas lutas internas pelos direitos de cidadania. E, conjuntamente, o segundo movimento, denominado de Movimento Sindical, oriundo das grandes greves do ABC paulista (1978), que originou a proposta de Reforma Sanitária Brasileira, buscando a integralidade da assistência e superação do modelo dicotômico Medicina prevencionista x Medicina curativa (AUGUSTO, 1995). Apesar de tudo isso, muito pouco evoluiu para a preservação da saúde do trabalhador.

Entretanto, foi a partir de 1990 que a saúde do trabalhador foi sendo, aos poucos, incorporada às ações estipuladas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), através da Lei Orgânica da Saúde (Lei n.º 8080/1990), art. 6º, que deu a responsabilidade de coordenação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador (PNST) à direção nacional do SUS. Segundo essa Lei, as ações voltadas para a saúde do trabalhador são definidas como:

Um conjunto de atividades que se destina, por meio das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e a proteção da saúde do trabalhador, assim como visa a recuperação e a reabilitação dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 1990, s.p.).

Posteriormente, surgiu a Norma Operacional de Saúde do Trabalhador (NOST/SUS) por meio da Portaria n.º 3908-GM, de 30 de outubro de 1998, que definiu as atribuições e as responsabilidades para a orientação e a instrumentalização das ações de saúde do trabalhador rural e urbano, sendo as ações de diferenciação de gênero levadas em considerações e devendo ser desenvolvidas pelas Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Em 1999 foi publicada a Portaria MS n.º 1339/1999, em cumprimento ao que determinava o artigo 6º, do inciso VII da LOS, listando as doenças relacionadas ao trabalho, sendo a publicação considerada possível graças à determinação e empenho

de uma histórica luta de técnicos e trabalhadores no reconhecimento de determinadas doenças oriundas das condições de trabalho. Esta lista também trouxe regulamentada a definição do conceito, da caracterização da doença profissional e da doença adquirida pelas condições em que o mesmo é realizado, vindo a dar uma normatização e classificação dessas ocorrências, sendo as mesmas adotadas pela Previdência Social para a determinação dos nexos causais para possíveis liberação de pagamento de benefícios sociais estabelecidos.

Nesse mesmo período, uma grande contribuição no avanço da prevenção da ocorrência de acidentes do trabalho e das doenças profissionais foi dada também pelo Ministério do Trabalho, que vem modificando várias Normas Regulamentadoras (NRs), como por exemplo, a nova NR 07, que obriga as empresas a adotarem um Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), com a elaboração de respectivos Laudos. Além da NR 09, instituindo o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA); a NR 17, que veio trazer uma abordagem mais racional quanto à análise das questões ergonômicas nos postos de trabalho e a NR 18 que trouxe um grande avanço na contribuição da prevenção de acidentes do trabalho na construção civil, instituindo a obrigação de elaboração do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT).

O acidente de trabalho é considerado hoje o maior agravo à saúde do trabalhador e, tendo em vista a sua grande abrangência, tem-se firmado em um grave problema de saúde pública, por isso amplamente discutido por sindicatos, empresários, técnicos e trabalhadores. A definição de Acidente do Trabalho é definida no artigo 19 da Lei n.º 8.213/91, que estipula:

[...] acidente de trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (BRASIL, 1991, art. 19).

O agravo à saúde pública não se restringe somente a esse aspecto da Lei, pois, por determinação legal, paralelamente a esta conceituação, os incisos do artigo 20

dessa Lei equipara as doenças profissionais e/ou ocupacionais aos acidentes de trabalho, conceituando-as em:

- Doença profissional: produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social;
- Doença do trabalho: adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, constante da relação mencionada no inciso I (BRASIL, 1991, art. 20).

Como se torna praticamente inviável listar todas as hipóteses dessas doenças, o parágrafo 2 desse artigo da Lei n.º 8.213/91 estabelece que:

[...] em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída na relação prevista nos incisos I e II deste artigo resultou das condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, a Previdência Social deve considerá-la acidente do trabalho. (BRASIL, 1991, § 2.).

Considerando que o artigo 21 dessa mesma Lei equipara, ainda, outras situações ao acidente do trabalho, é possível ver o quão grave e importante são as situações que podem levar a esses possíveis acidentes, pois não causam implicações somente no âmbito da ordem jurídica, mas muito mais importantes são as de ordem social e econômica, já que geram infindáveis problemas sociais e com custos cada vez mais elevados para o governo.

Desta forma, eventos socialmente determinados, previsível e possíveis de se prevenir e evitar não devem ser tratados como agravos fortuitos ou acidentais, como o nome pode sugerir (CORDEIRO *et al.*, 2005). Torna-se imprescindível investigar os prováveis motivos que possam levar à ocorrência ou ao agravamento dos riscos de acidentes, de uma forma multiprofissional e multidisciplinar, pois a observação realizada dentro de visões diferenciadas pode gerar subsídios para a adoção de atitudes prevencionistas e controle mais eficazes desses riscos.

No entanto, em que pese as ações desenvolvidas pelo setor de informação do SUS, buscando cada vez mais tornar esse sistema eficiente, não tem como negar que

na área da saúde do trabalhador as informações são escassas e pouco abrangentes, não apresentando dados precisos nessa questão: primeiro por apresentar informações baseados em estimativas oriundas do banco de dados da Previdência Social e das Comunicações de Acidentes de Trabalho (CAT); segundo pela existência de subnotificação, que por vários motivos, ocorrem em doenças do trabalho que acabam não sendo notificadas e pelo trabalho informal, que na sua grande totalidade, dada a sua condição, não especificam os acidentes, a invalidez e nem mesmo a morte desses trabalhadores.

Dada a necessidade de dados mais precisos para a orientação das ações de saúde, de intervenções nas condições e nos ambientes em que os trabalhadores estão expostos e levando em consideração a fragmentação de todas as informações necessárias para isso, dentro do âmbito do SUS, surge a Portaria n.º 777-GM, de 28/04/2004, que dispõe sobre a notificação compulsória de 11 agravos da saúde do trabalhador na rede sentinela específica do SUS, introduzindo um sistema para avaliação e implantação da vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador. Dentro dessa estruturação, a Portaria n.º 2437, de 07 de dezembro de 2005, ampliou e fortaleceu a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) no SUS, e dispondo para isso as atribuições a nível, municipal, regional, estadual e nacional. (BRASIL, 2004).

Convém ressaltar que o sistema é alimentado pela investigação e comunicação formalizada de casos de doenças e agravos elencados na lista nacional de doenças de notificação compulsória, (Portaria n.º 1271, de 06 de junho de 2014) na qual, o acidente de trabalho grave consta como agravo de registro obrigatório, mas ainda depara-se com o grave problema existente de sub notificação, aliada a não descrição correta das causas dos acidentes, o que torna ainda mais importante as iniciativas de pesquisas mais aprofundada sobre a influência do IMC na potencialização dos riscos de acidentes do trabalho, o que poderia viabilizar uma melhora na descrição das causas dos acidentes.

Assim sendo, a caracterização do estado nutricional de trabalhadores se torna de suma importância, tendo em vista o impacto que esse estado gera na saúde geral dos mesmos e, conseqüentemente, na implementação de riscos ainda maiores de acidentes de trabalho, sejam esses riscos físicos, químicos, biológicos ou

ergonômicos. Segundo Assis (2003), diversos estudos vêm buscando aprofundar ainda mais o conhecimento sobre as variáveis alimentares e nutricionais relacionadas as condições de trabalho

Para um melhor posicionamento ante a esse crítico problema, será tratado a seguir, alguns aspectos da obesidade.

1.2. A Obesidade

A obesidade, enquanto disfunção biológica é definida como doença resultante do acúmulo anormal ou excessivo de gordura sob a forma de tecido adiposo (HALPERN, 1998). Apesar da obesidade ser um distúrbio metabólico há muito tempo descrito, no mundo moderno nunca se apresentou em grau epidêmico tão elevado como atualmente vem ocorrendo. Em todas as regiões do Brasil, grupos expressivos da população adulta apresentam sobrepeso e obesidade (ALMEIDA, 2002), atingindo, segundo dados do Ministério da Saúde (PORTAL BRASIL, 2015), mais da metade da população brasileira.

Sabe-se que a obesidade no mundo ocidental é um dos problemas principais de saúde pública e, segundo Barros (2015, p. 1), “[...] vivemos hoje uma verdadeira pandemia de sobrepeso, obesidade mórbida (OM) e síndrome metabólica [...]”.

A OMS publicou em 2017, que a causa principal do sobrepeso e da obesidade se deve a um desequilíbrio energético entre calorias consumidas e calorias gastas e que, a nível mundial, isso se deve a ocorrência do aumento e da ingestão de alimentos de alto conteúdo calórico e que são ricos em gorduras. Além disso, há um decréscimo na prática das atividades físicas em consequência da natureza cada vez mais sedentária de muitas formas de trabalho; aos novos meios de transportes e à crescente urbanização.

A nota descritiva da OMS em 2017 diz ainda que a nível mundial, em 2016, a prevalência de pacientes com sobrepeso foi de 1,9 bilhões e a de obesos, 600 milhões. Cita ainda que nesse mesmo ano, 39% das pessoas adultas com mais de 18 anos tinham sobrepeso, e que 13% eram obesas. Porém, o mais alarmante disso tudo

é que haviam 41 milhões de crianças, com menos de cinco anos de idade que tinham sobrepeso ou eram obesos. Na faixa de 05 a 19 anos, 340 milhões com sobrepeso ou obesidade, saindo de um aumento de 4% em 1975 para mais de 18% em 2016. Entretanto, a nota ainda alerta que a obesidade pode ser prevenida. (OMS, 2017).

Sabe-se que inúmeros estudos foram feitos na avaliação da obesidade e seus efeitos na saúde tais como Peixoto *et al.* (2006); Cruz (2009), entre outros, tomando por base o ponto de vista médico, mas poucos o ponto de vista das atividades laborais, uma vez que os seus efeitos podem potencializar os riscos de acidentes e/ou as DCNTs. Convém ressaltar também que a obesidade, hoje, não consta na lista de doenças relacionadas ao trabalho (Portaria n.º 1339, 2009), porém, pode ser responsável por várias afecções pertencentes a este grupo (PAIXÃO *et al.*, 2009).

Por isso, encontrar a relação entre perfil antropométrico e a capacidade dos trabalhadores em realizar sua atividade funcional cotidiana de trabalho e os riscos de acidentes associados a um índice de massa corporal elevado é uma grande preocupação. E, nesse sentido, diversos estudos têm buscado avaliar esse impacto ou interferência da obesidade na saúde dos trabalhadores, entre eles cita-se: Lourenço *et al.* (2006); Mariath *et al.* (2007), Matos e Proença (2003); Monteiro (2009); Paiva e Cruz (2009); Peixoto (2006); Scarparo, Amaro e Oliveira (2010); Wielewski, Cemin e Liberali (2007).

Seguindo essa linha, o estudo realizado por Paixão *et al.* (2009, p. 379-386), demonstrou que “[...] existe uma relação direta e indireta entre a obesidade e acidentes de trabalho e que essa síndrome faz parte dos problemas impeditivos para o trabalhador desenvolver suas atividades laborativas, principalmente se estas estiverem relacionadas a um maior esforço físico”, o que leva a colocar de forma conclusiva os Agentes de Controle de Zoonoses no contexto desse estudo.

Como pode ser observado na Figura 1, todos esses estudos se justificam, dada a influência que o estilo de vida saudável, se adotado pela maioria das pessoas, se torna um fator determinante da saúde e contribui de forma potencial para a redução da mortalidade, seja ela por motivo que for, inclusive pelos acidentes de trabalho.

Na Figura 1 representativa, fica demonstrado que o estilo de vida pode contribuir com 43% da redução da mortalidade.

1.3. Riscos Ergonômicos

O termo Ergonomia foi adotado nos principais países europeus a partir de 1950. Quando em 1959, Oxford, foi fundada a Associação Internacional de Ergonomia (IEA) e, em 1961, foi realizado o primeiro congresso em Estocolmo, na Suécia (SILVA; PASCHOARELLI, 2010).

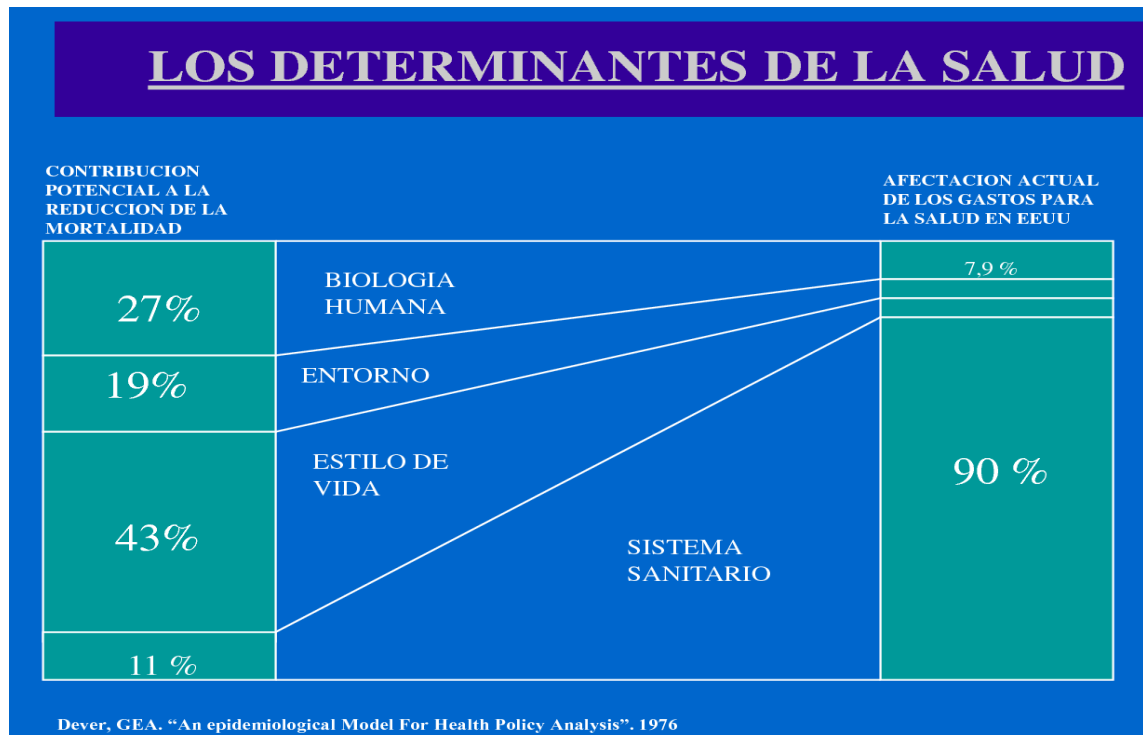


Figura1. Os determinantes da saúde, 1976.

Fonte: PINEAUT e DAVELUY (1988, p. 15).

E, segundo o conceito adotado por ela no ano de 2000, a Ergonomia é uma disciplina relacionada ao entendimento das interações entre seres humanos e os demais elementos de um sistema. É uma profissão onde se aplica teorias, princípios e métodos científicos na realização de projetos que visem a otimização do bem-estar humano com o desempenho geral de um sistema, ou seja, a função de um ergonomista é contribuir para que os projetos se tornem compatíveis com as habilidades e limitações dos trabalhadores (SILVA; PASCHOARELLI, 2010).

O termo ergonomia deriva das palavras gregas *ergon* (trabalho) e *nomos* (lei natural) e entrou para o léxico moderno quando Wojciech Jastrzębowski o usou em um artigo em 1857 (LIMA *et al.*, 2015).

Como já dito, coube ao médico italiano Bernardino Ramazzini (1633-1714) o privilégio e a audácia de ser o primeiro a escrever sobre doenças e lesões relacionadas ao trabalho, em sua publicação de 1700 “*De Morbis Artificum*” (Doenças ocupacionais), recebendo posteriormente o título de pai da Medicina do Trabalho. Em seus estudos deu ênfase nas relações entre as condições de vida de uma determinada população e o seu estado de saúde, que de acordo com o mesmo, estavam na dependência de uma determinada situação social (ROSEN, 1994).

Mas essa audácia, pela época, teve um preço: Ramazzini foi duramente segregado por muito tempo, uma vez que para emitir seus diagnósticos, frequentava os locais de trabalho de seus pacientes com a finalidade de identificar as causas de seus problemas. A partir daí, no transcorrer do tempo, tem vários exemplos de outros cientistas que avançaram nesses estudos, como no século XIX, quando Frederick Winslow Taylor lançou seu livro “Os Princípios da Administração Científica”, com uma abordagem que buscava a melhor maneira de executar um trabalho e suas tarefas. E, para exemplificar sua abordagem, “Taylor triplicou a quantidade de carvão que os mineradores podiam carregar num dia, adequando as pás que utilizavam nesse trabalho, simplesmente melhorando o fator de relação entre tamanho e peso dessas pás” (TAYLOR, 1911, p. 56-57).

No início do ano de 1990, citando um outro exemplo, Frank Bunker Gilbreth e sua esposa Lilian, expandiram o método utilizado por Taylor, desenvolvendo estudos de tempo e movimento. Em todas as etapas de sua vida, Frank Gilbreth já mostrava interesse na otimização de tempo e produtividade desde os tempos de empreiteiro, tendo conseguido reduzir o número de movimentos no assentamento de tijolos de 18 para 5 o que permitiu aos operários aumentarem a taxa de assentamento de tijolos de 120 para 350 tijolos por hora (TAYLOR, 1911, p. 63-66).

Mas a evolução do estudo ergonômico foi evoluindo com o passar dos anos e foi se desenvolvendo também em outros países industrializados ou em vias de desenvolvimento industrial. Mas isso só se tornou possível graças a um engenheiro de nacionalidade inglesa conhecido como K. F. H. Murrel, em 1949. Ele deu um cunho científico ao estudo dessa disciplina quando criou a *Ergonomic Research Society* (Associação Nacional de Ergonomia) tornando-a também uma disciplina multiprofissional, agregando profissionais das mais diferentes áreas (psicólogos,

fisiologistas e engenheiros), os quais se interessavam pelo estudo da adaptação do trabalho ao homem (SILVA; PASCHOARELLI, 2010).

Em todas as áreas o estudo ergonômico tem evoluído, mas na área da saúde ele se destaca. A preocupação com as lesões musculoesqueléticas fazem surgir continuamente livros, manuais e orientações gerais, visando a prevenção dessas lesões, orientações essas que normalmente abordam a indicação de várias práticas, entre elas destaca-se a prática habitual de atividades físicas e a de se evitar a obesidade.

Em todo o mundo existe a preocupação crescente de que a obesidade esteja prejudicando as capacidades funcionais dos trabalhadores e tornando-se um fator de risco para a ocorrência de acidentes e doenças. Em um estudo publicado no *Wisconsin Medical Journal The Epidemiology of Agriculture-related Osteoarthritis and Its Impact on Occupational Disability* (A epidemiologia da agricultura relacionada a Osteoartrite e seu impacto sobre a Incapacidade ocupacional), os autores Kirkhorn, Greenlee e Reeser (2003) chegaram a conclusão de que para aumentar a consciência sobre os fatores de risco associados a artrite, entre outras, é preciso de uma estratégia para estimular o hábito de vida saudável com o intuito de diminuir a obesidade. Compactuando, dessa forma, com a tese de que a obesidade e a ergonomia inadequada no desenvolvimento das atividades dos trabalhadores são um elemento fundamental no aumento dos fatores de risco.

Como pode ser visto, o fator obesidade é sempre citado e hoje, mesmo ainda dentro do modelo hegemônico vigente na saúde ocupacional, que visa ocultar os danos à saúde do trabalhador e ao ambiente (AUGUSTO, 1995), se faz necessário levar em consideração o IMC crescente em toda a população, principalmente na classe trabalhadora. Não há dúvidas de que esse índice potencializa os riscos ergonômicos já inerentes ao trabalho, como vem também contribuindo para o surgimento de novos riscos e o aumento das DCNTs. Em que pese à existência da NR 17, do Ministério do Trabalho, que trata sobre a ergonomia e que estabelece parâmetros para a prevenção dos acidentes de trabalho, como pode ser visto nos três primeiros itens desta norma:

17.1. Esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

17.1.1. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

17.1.2. Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora (BRASIL, 1978, s.p.).

Abordando mais especificamente o assunto, Ilmarinen e Rantanen (1999) citado por Chiu *et al.* (2007), afirmam que a capacidade para o trabalho é definida como a habilidade de um trabalhador realizar seu trabalho, levando em conta as demandas específicas do trabalho, condições de saúde individual, recursos mentais e vida no trabalho. Tuomi *et al.* (1997) citado por Martinez e Latorre (2009, p. 525-532) definem capacidade para o trabalho como “[...] o quão bem está, ou estará, um trabalhador presentemente, ou num futuro próximo, e quão capaz ele pode executar o seu trabalho, em função das exigências, de seu estado de saúde e de capacidade física e mental”.

Dessa forma, aliada à necessidade de desvendar essa interferência do estado nutricional sobre as questões relativas ao universo do trabalho, tem-se, atualmente, que avaliar o seu impacto e suas consequências no agravamento dos riscos ergonômicos. Para isso, novos instrumentos e ferramentas vêm sendo propostos para o aprofundamento desses estudos, e a avaliação do IMC é uma delas, dadas as circunstâncias atuais (PORTAL BRASIL, 2015).

Mas não se pode analisar o IMC dos trabalhadores e sua influência na potencialização dos riscos ergonômicos e das DCNT se não analisarmos o ambiente em que estão inseridos, assim, entender esse contexto do meio ambiente se torna necessário.

Desde a Antiguidade diversos trabalhos já descreviam a importância do ambiente na organização do trabalho e nas consequências geradas no trabalhador.

O estresse ambiental de trabalho é um importante fator a ser considerado na avaliação da pressão arterial dos operários, adicionalmente as medidas usuais de repouso, como agente desmascarador de indivíduos predisponentes à hipertensão arterial e que, talvez, o estresse ambiental crônico, constitua mais um fator na gênese da hipertensão arterial, associado a um aumento do peso isso pode se tornar um risco para acidente de trabalho (PAIXÃO *et al.*, 2009, p. 379-386).

Dada a importância do tema dentro do processo evolutivo da prevenção dos acidentes de trabalho, várias das NRs vieram a sofrer algumas atualizações e a NR 18 veio instituir o chamado Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT) e a sua legalização consta na Portaria n.º 3214/78, do Ministério do Trabalho e Emprego, que contempla a Norma Regulamentadora n.º 18 (NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), e está contemplada em seu item 18.3.1, que especifica a obrigação da elaboração e implantação do PCMAT em estabelecimentos (incluindo frente de obra) com 20 ou mais trabalhadores (empregados e terceirizados).

Para a caracterização dessa importância do meio ambiente na prevenção dos acidentes é preciso entender onde a mesma está inserida na nossa legislação, para isso se fez necessário um destaque a parte, abaixo explanado.

1.4. Meio Ambiente de Trabalho

Convém ressaltar que não se pode caracterizar os acidentes de trabalho dentre os fenômenos ambientais, pois estes atingem diretamente o ser humano e não a natureza. Mas não se pode negar também que o mercantilismo existente, que coloca o lucro acima de tudo, induz uma aproximação maior na relação entre o homem e o meio ambiente, na medida em que podem provocar acidentes de trabalho, cujas extensões atingem não só ao ser humano como também ao meio ambiente.

Nesses casos cita-se os acidentes com produtos químicos dentro das empresas, como os vazamentos que, extrapolando os limites dessas indústrias, atingem tanto os trabalhadores, quanto o meio ambiente ao seu redor. O que pode ocorrer também no transporte dos mesmos, tão comuns em estradas e que podem provocar não só a morte dos condutores quanto da população ao redor, bem como

atingir o meio ambiente, onde esses produtos podem se misturar aos rios e córregos, elevando ainda mais a potencialidade destrutiva desse acidente.

A discussão do assunto é tão importante que a legislação está sendo cada vez mais ampliada em todos os órgãos públicos a fim de preservar a vida dos trabalhadores e do meio ambiente. Como exemplo, pouco difundido entre os profissionais que atuam na Segurança e Medicina do trabalho, tem a Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil (RFB) n.º 971, de 13 de novembro de 2009, que dispõe sobre normas gerais de tributação previdenciária e de arrecadação das contribuições sociais destinadas à Previdência Social e a outras entidades ou fundos, administradas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), e que a princípio, parece não ter nada a haver com o assunto mas, em seu capítulo IX, trata precisamente dos riscos ocupacionais no ambiente de trabalho e cujos artigos, no caso de não cumprimento dos mesmos, geram gravíssimas multas e um impacto muito grande na produtividade da empresa, senão vejamos:

Art. 288. A RFB verificará, por intermédio de sua fiscalização, a regularidade e a conformidade das demonstrações ambientais de que trata o art. 291, os controles internos da empresa relativos ao gerenciamento dos riscos ocupacionais, em especial o embasamento para a declaração de informações em GFIP, de acordo com as disposições previstas nos arts. 57 e 58 da Lei nº 8.213, de 1991.

Parágrafo único. O disposto no caput tem como objetivo:

I - verificar a integridade das informações do banco de dados do CNIS, que é alimentado pelos fatos declarados em GFIP;

II - verificar a regularidade do recolhimento da contribuição prevista no inciso II do art. 22 da Lei nº 8.212, de 1991, e da contribuição adicional prevista no § 6º do art. 57 da Lei nº 8.213, de 1991;

III - garantir o custeio de benefícios devidos.

Art. 289. Para efeito de cobrança das alíquotas adicionais constantes do § 6º do art. 57 da Lei nº 8.213, de 1991, serão considerados apenas os fatores de riscos ambientais referidos na Norma Regulamentadora (NR) nº 9 do MTE (BRASIL, 2009, arts. 288-289).

Como se pode observar, a Receita Federal do Brasil (RFB) mantém dispositivos legais para fiscalizar e atuar as empresas com relação a sua não observância dos gerenciamentos dos riscos ocupacionais, cuja existência ou não devem ser demonstrados através de informações e comprovação de realização dos programas

específicos estabelecidos por lei, ainda dentro do anexo X, supracitado, como vemos a seguir:

I - PPRA, (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais- NR 9) que visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, por meio da antecipação, do reconhecimento, da avaliação e do consequente controle da ocorrência de riscos ambientais, sendo sua abrangência e profundidade dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle, devendo ser elaborado e implementado pela empresa, por estabelecimento, nos termos da NR-9, do MTE;

II - Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), que é obrigatório para as atividades relacionadas à mineração e substitui o PPRA para essas atividades, devendo ser elaborado e implementado pela empresa ou pelo permissionário de lavra garimpeira, nos termos da NR-22, do MTE;

III - PCMAT, (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (NR-18)(que é obrigatório para estabelecimentos que desenvolvam atividades relacionadas à indústria da construção, identificados no grupo 45 da tabela de CNAE, com 20 (vinte) trabalhadores ou mais por estabelecimento ou obra, e visa a implementar medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho, nos termos da NR-18, substituindo o PPRA quando contemplar todas as exigências contidas na NR-9, ambas do MTE;

IV - PCMSO, (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, segundo o subitem 7.2.1 da norma regulamentadora nº 07) que deverá ser elaborado e implementado pela empresa ou pelo estabelecimento, a partir do PPRA, PGR e PCMAT, com o caráter de promover a prevenção, o rastreamento e o diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive aqueles de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou de danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores, nos termos da NR-7 do MTE;

V - LTCAT, (Laudo Técnico de Condições Ambientais – LTCAT é um documento instituído pelo INSS e não pelo Ministério do Trabalho) que é a declaração pericial emitida para evidenciar a técnica das condições ambientais do trabalho, podendo ser substituído por um dos documentos dentre os previstos nos incisos I e II, conforme disposto neste ato e na Instrução Normativa que estabelece critérios a serem adotados pelo INSS;

VI - PPP, que é o documento histórico laboral individual do trabalhador, conforme disposto neste ato e na Instrução Normativa que estabelece critérios a serem adotados pelo INSS;

VII - CAT, (Comunicação de Acidentes do Trabalho) que é o documento que registra o acidente do trabalho, a ocorrência ou o agravamento de doença ocupacional, mesmo que não tenha sido determinado o afastamento do trabalho, conforme disposto nos arts. 19 a 22 da Lei nº 8.213, de 1991, e nas NR-7 e NR-15 do MTE, sendo seu registro fundamental para a geração de análises estatísticas que determinam a morbidade e mortalidade nas empresas e para a adoção das medidas preventivas e repressivas cabíveis, sendo considerados, também, os casos de reconhecimento de nexo técnico epidemiológico na forma do art. 21-A da citada Lei, acrescentado pela Lei nº 11.430, de 26 de dezembro de 2006 (BRASIL, 2009, Anexo X).

Além do mais, ao contrário do que muitos empresários e profissionais pensam, as empresas subcontratadas pela empresa principal ou por empresas prepostas desta, também entram no rol dessa legislação dentro do que ela estipula, ou seja,

§ 3º A empresa contratante de serviços de terceiros intramuros é responsável:

I - por fornecer cópia dos documentos, dentre os previstos nos incisos I a III e V do caput, que permitam à contratada prestar as informações a que esteja obrigada em relação aos riscos ambientais a que estejam expostos seus trabalhadores;

II - pelo cumprimento dos programas, exigindo dos trabalhadores contratados a fiel obediência às normas e diretrizes estabelecidas nos referidos programas;

III - pela implementação de medidas de controle ambiental, indicadas para os trabalhadores contratados, nos termos do subitem 7.1.3 da NR-7, do subitem 9.6.1 da NR-9, do subitem 18.3.1.1 da NR-18, dos subitens 22.3.4, alínea "c" e 22.3.5 da NR-22 do MTE.

§ 4º A empresa contratada para prestação de serviços intramuros, sem prejuízo das obrigações em relação aos demais trabalhadores, em relação aos envolvidos na prestação de serviços em estabelecimento da contratante ou no de terceiros por ela indicado, com base nas informações obtidas na forma do inciso I do § 3º, é responsável:

I - pela elaboração do PPP de cada trabalhador exposto a riscos ambientais;

II - pelas informações na GFIP, relativas à exposição a riscos ambientais; e,

III - pela implementação do PCMSO, previsto no inciso IV do caput.

§ 5º A empresa contratante de serviços de terceiros intramuros deverá apresentar à empresa contratada os documentos a que estiver obrigada, dentre os previstos nos incisos I a V do caput, para comprovação da obrigatoriedade ou não do acréscimo da retenção a que se refere o art. 145 (BRASIL, 2009, art. 291).

Importante ressaltar, que dentre todos esses programas e formulários a serem preenchidos, o Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) é um formulário de suma importância, não só para a RFB e para o Ministério do Trabalho (MTb), mas principalmente para o INSS e trabalhadores, já que é um instrumento importante para o processo de aposentadoria desses trabalhadores. O mesmo deve ser fornecido com todas as informações relativas ao empregado, tais como: a atividade que exerce, o agente nocivo ao qual está exposto, a intensidade e a concentração do agente, exames médicos clínicos, além de dados referentes à empresa.

É de caráter obrigatório o fornecimento de todas as informações pedidas no formulário, por todas as empresas que exercem atividades que exponham seus empregados a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes

prejudiciais à saúde ou à integridade física.

Além disso, todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, de acordo com Norma Regulamentadora nº 9 da Portaria nº 3.214/78 do MTE, também devem preencher o PPP (BRASIL, 1978, s.p.).

Como se pode observar, as legislações vigentes, se seguidas as orientações, podem nos fornecer subsídios sobre os acidentes do trabalho, e sua interação com a obesidade, ergonomia, DCNT e meio ambiente, o que nos levaria a uma prevenção de acidentes mais efetiva. No entanto, como já citado, as sub notificações e o não preenchimento correto dos formulários exigidos, nos leva quase sempre a depender de estudos específicos, como o que ora estamos realizando.

1.5. Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)

Não poderia deixar de discorrer também sobre um outro item muito importante da problemática neste estudo, o das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), as quais, na sua grande maioria, estão diretamente relacionadas ao sobrepeso, obesidade e estilo de vida.

O tema é de tamanha importância e abrangência. A Organização das Nações Unidas (ONU), através da Resolução n.º 265, de 13/05/2010, convocou uma reunião com os chefes de Governo para discutir sobre as DCNTs. Convém ressaltar, que esta foi a terceira vez que a ONU chama uma reunião de alto nível para discutir um tema relacionado a saúde. (BRASIL, 2011, p.10). Essa reunião foi realizada nos EUA em setembro de 2011, na cidade de Nova York, e se tornou uma oportunidade para o comprometimento de todos os líderes na luta contra as DCNTs, se tornando também de fundamental importância para se atingir as metas dos Objetivos e Desenvolvimento do Milênio.

O Brasil estabeleceu o chamado Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), com extensão de

2011 a 2022. O mesmo, em seu teor, engloba a priorização e a definição dos recursos necessários para que o país possa confrontar, nesses próximos dez anos, o avanço crescente das principais DCNTs. Seu objetivo principal é a implementação e promoção de políticas públicas sustentáveis, integradas, efetivas e baseadas em evidências para melhor prevenir e controlar as DCNT e seus fatores de risco, bem como fortalecer os serviços de saúde voltados às DCNT, dentre as quais o câncer, o infarto, o Acidente Vascular Cerebral (AVC), a hipertensão arterial, o diabetes entre outros.

Segundo o Ministério da Saúde (2011), o câncer, as doenças respiratórias crônicas, as doenças cardiovasculares e o diabetes estão entre as quatro DCNTs que causam maior impacto mundial, e elas possuem quatro fatores de risco modificáveis em comum (Quadro 1). Como se pode observar no Quadro 1, dois dos fatores principais da causa da obesidade também estão presentes entre os quatro principais fatores de risco, ou seja, cerca de 50% em comum das quatro principais DCNT.

Quadro 1. DCNT e fatores de risco em comum, Brasil, 2011.

DCNT	Fatores de risco			
	Tabagismo	Alimentação não saudável	Inatividade física	Uso nocivo de álcool
Doenças cardiovasculares	x	x	x	x
Câncer	x	x	x	x
Diabetes	x	x	x	x
Doenças respiratórias crônicas	x	x	x	x
Causalidade das DCNT				
Determinantes sociais	Fatores de risco intermediários		Desfechos	
<u>Fatores não modificáveis</u> Sexo Genética Idade <u>Fatores de risco modificáveis</u> Tabagismo Alimentação não saudável Uso nocivo de álcool Inatividade física	Hipertensão Dislipidemia Sobrepeso Obesidade Intolerância à Glicose		D. coronariana D. cerebrovascular D. vascular periférica D. renal crônica DPOC/enfisema Diabetes Cânceres	

Fonte: BRASIL (2011).

Dentre os fatores modificáveis, descritos no mesmo quadro, constam a alimentação não saudáveis e a inatividade física, também correspondendo a 50% desses fatores de causalidade, o que serve para demonstrar a importância de se

controlar e prevenir a obesidade.

Com a finalidade de orientar a execução desse plano, foram estabelecidas diretrizes com o intuito de guiar a definição ou redefinição dos instrumentos para colocá-lo em prática, como programas, estratégias, atividades, ações e metas.

Dentre as doze metas nacionais propostas no plano, além da principal, que é “[...] reduzir a taxa de mortalidade prematura na população (< 70 anos) por DCNT em 2% ao ano” (BRASIL, 2011, s.p.), mais de um quarto ou cerca de cinco delas estão ligadas diretamente à obesidade que são: a redução da prevalência de obesidade em crianças; a redução da prevalência de obesidade em adolescentes; sustar o crescimento da obesidade em adultos; aumentar a prevalência de atividade física no lazer e aumentar o consumo de frutas e hortaliças. Basicamente o plano se sustenta em três pilares planejados: I - Vigilância, Informação, Avaliação e Monitoramento; II - Promoção da Saúde; III - Cuidado Integral da DCNT, e que alicerçam as diretrizes e ações do mesmo (BRASIL, 2011).

Nesse sentido, no ano de 2013 realizou-se em Brasília, o III Fórum de Monitoramento do Plano de Enfrentamento das DCNT, com o intuito de compartilhar as experiências vividas na promoção da saúde e prevenção das DCNT entre os participantes do plano, além de demonstrar o balanço dos dois anos de execução. Entre os assuntos retratados, destacam-se alguns de suma importância e relacionados ao tema objeto desse trabalho e que versaram sobre as condutas na atenção e no cuidado com a obesidade e sobrepeso, nelas incluso as parcerias efetuadas com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), indústrias de alimento e medicamentos, com a Educação, com o Programa Melhor em Casa, assistência farmacêutica e outras dadas aos pacientes com hipertensão e com risco cardiovascular, as experiências na implantação de programas de atividades físicas e a contextualização das DCNTs no Brasil e no Mundo. (BRASIL, 2013).

A destacar também, para o fortalecimento do plano, a implementação do Programa Academia da Saúde que foi instituído por meio da Portaria n.º 719, de 07/04/2011, com respaldo financeiro dado pela Portaria n.º 1.401, de 15/06/2011, que tratava dos incentivos financeiros para a construção dos chamados Pólos do Programa, nos municípios e também pela Portaria n.º 1.402, de 15/06/2011, que

normatizava os recursos financeiros para o custeio das atividades desenvolvidas nesses pólos. Além do objetivo principal de construir esses espaços físicos para as ações de práticas de atividades físicas, artes e lazer, o programa tinha o objetivo de desenvolver hábitos de vida saudáveis, através de profissionais da saúde em parceria com a comunidade, englobando ações de saúde e prevenção das DCNTs.

Cabe ressaltar, que essa preocupação com as DCNTs por parte do MS não se originou da Resolução n.º 265, de 13/05/2010, da ONU. Muito antes disso, o MS já demonstrava a sua preocupação com o crescimento epidêmico dessas doenças e já adotava uma postura de prevenção e controle das DCNTs para tentar evitar todas as consequências negativas que as mesmas trazem para a sociedade.

Com esse pensamento, o MS através da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) buscou desenvolver um sistema específico para a vigilância das DCNTs, com o objetivo de monitorá-las e avaliar a amplitude e os fatores de riscos associados a elas, inclusive os fatores comportamentais de risco e proteção, institui em 2003, o Sistema de Inquéritos, Domiciliares e Telefônicos e ainda os voltados para grupos específicos da população, tendo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), coordenando o primeiro inquérito domiciliar sobre estilos de vida e morbidade referida de agravos não transmissíveis, vindo a se tornar essa pesquisa, a base de monitoramento dos principais fatores de risco associados às DCNT. (BRASIL, 2004).

A realização do III Fórum Global da OMS para Prevenção e Controle de DCNT, ocorrido na cidade do Rio de Janeiro no ano de 2003, veio potencializar o processo de construção dessa vigilância. O evento foi de extrema importância não só para uma sensibilização geral quanto ao problema das DCNT, mas também quanto a oportunidade de promover a capacitação técnica dos gestores das Secretarias de Estado da Saúde na vigilância de DCNT (BRASIL, 2005).

No ano de 2006 foi implantado o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para DCNT por Inquérito Telefônico (VIGITEL), com o objetivo de monitorar as DCNT em sua frequência e distribuição dos fatores de risco, provendo resultados, entre outros, o de Hábitos de Alimentação, Práticas de Atividades Físicas, permitindo monitorar comportamentos saudáveis e o desempenho da saúde.

Além disso, com o intuito de fortalecimento da vigilância em DCNT, nos estados

e municípios, o Ministério da Saúde, através da SVS, estabeleceu e autorizou, para implantação, implementação e fortalecimento das ações específicas de vigilância e prevenção para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, o repasse financeiro de recursos do Piso Variável de Vigilância e Promoção da Saúde, para os Estados, Distrito Federal, Capitais e Municípios com mais de um milhão de habitantes, através das Portarias MS n.º 23, de 9 de agosto de 2012 e n.º 2.993, de 26 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012), dando assim as condições financeiras necessárias para que o plano pudesse ser colocado em prática.

Se levarmos em consideração o ano de 2007, onde a taxa de mortalidade por DCNT atingiu a faixa de 540 óbitos por 100.000 habitantes (LANCET, 2011), pode-se observar que na última década houve uma redução de 20% nesta taxa, o que podemos creditar à expansão da atenção primária, melhoria da assistência entre outras, expansão esta, que pode ser também creditada, à oferta dos recursos financeiros disponibilizados.

Para se manter essa melhora dos resultados e diante dos dados crescentes da obesidade no País, se faz necessário uma vigilância ainda maior na relação Obesidade e desempenho laboral, dada a sua importância, como veremos adiante.

CAPÍTULO 2

A Obesidade e o Desempenho Laboral: o que Dizem as Medidas Antropométricas?

Em qualquer atividade laboral a segurança da sua realização tem origem na aplicação do conceito de ergonomia. Ela possibilita uma diminuição da exposição do trabalhador aos acidentes de trabalho, surgindo a promoção da saúde como consequência da sua adoção e podendo, também, ser avaliada no contexto da saúde nutricional. (TEIXEIRA *et al.*, 2006).

É sabido que o bem-estar do trabalhador está alicerçado sobre o pilar da sua alimentação e a sua inadequação contribui para o seu desequilíbrio nutricional, prejudicando o trabalhador e contribuindo para o aumento dos riscos ocupacionais e a consequente diminuição da sua produtividade. (WIELEWSKI *et al.*, 2007).

Inúmeros estudos destacam uma proporção considerável de sobrepeso e obesidade entre trabalhadores e a associação desses com as dificuldades das atividades laborais, tornam estas mais desgastantes e elevando o risco para o surgimento das doenças crônicas não transmissíveis e causando danos de natureza musculoesquelética (MATOS, 2003). Para promover, neste caso, a segurança do trabalho e melhorar o rendimento produtivo, aplica-se os conceitos ergonômicos através de um conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem, melhorando máquinas, dispositivos e a concepção de ferramentas que garantam a sua utilização de forma segura por parte dos trabalhadores em todas as suas atividades laborais.

Segundo Gonçalves, Xavier e Rezende (2005), a ergonomia tem como finalidade o melhoramento e a conservação da saúde dos trabalhadores, adequando as atividades as suas características, habilidades e limitações e o funcionamento satisfatório do sistema produtivo.

À medida que há a conscientização de que as condições de trabalho e saúde estão diretamente relacionadas ao desempenho e produtividade, surge maior preocupação com a saúde dos trabalhadores e uma busca da adequação do ambiente de trabalho a partir dos conceitos da ergonomia (ANTUNES; SPINELLI; KOGA, 2005; DOURADO, LIMA, 2011).

A aplicação da ergonomia e seus conceitos nos trabalhadores do Centro de Zoonoses, neste caso, serão de grande valia, “[...] uma vez que a adequação das condições operacionais com o tipo de trabalho realizado permitirá obtenção de grandes benefícios” (ABREU; SPINELLI; ARAÚJO, 2002; MONTEIRO, 2009; DOURADO; LIMA, 2011), já que nas suas obrigações constam a movimentação de pneus de todos os tamanhos, subir e descer em escadas manuais, preambular por longas distancias, trabalho em altura, flexão constante do tronco em abaixar e levantar, etc.

De acordo com a ergonomia, o local de trabalho deve ser sadio e agradável, prevenindo acidentes e doenças ocupacionais, porém, dada as atividades do setor de Zoonoses, alguns fatores podem interferir negativamente nesse sentido, afetando a execução segura das atividades laborais dos seus agentes. Entre esses fatores, incluindo os ambientais, pode-se destacar a alta e/ou baixa temperatura, a umidade, a ventilação, a luminosidade, a quantidade de ruídos a qual estão expostos, a poluição, a postura inadequada, o movimento e o esforço intenso (COLARES; FREITAS, 2007; MONTEIRO, 2009). Outros fatores também podem influir na organização do trabalho, como o ritmo de trabalho, horários, sobrecarga decorrente de número insuficiente de funcionários, movimentos repetitivos durante a execução das tarefas, que influenciam tanto na produtividade como na saúde dos colaboradores (COLARES; FREITAS, 2007; MONTEIRO, 2009).

De acordo com Fernandes Filho (2003, p. 102), o IMC é um método antropométrico facilmente calculável, de procedimento rápido, simples e de baixo custo, que se correlaciona bem com a gordura corporal e algumas incidências de doenças e tem sido usado por clínicos e pesquisadores para avaliar a normalidade do peso corporal do indivíduo e também podendo ser usado como um indicador de excesso de peso e do estado de desnutrição.

A RC/Q também pode ser utilizada como processo avaliativo para avaliar o risco de doenças do coração, pois segundo Fernandes Filho (2003, p. 103), a circunferência da cintura dividida pela do quadril prediz um resultado que avalia esse risco. Além disso, Domingues Filho (2009, p. 1) destacou que a gordura armazenada em torno do abdome e nas vísceras tem um caminho circulatório para o fígado e, nessa região, as células de gordura têm possibilidade de mandar ácido graxo livre

diretamente para o fígado, podendo ser utilizado para sintetizar colesterol adicional e elevar o risco de doença cardíaca.

A Relação Cintura/Quadril (RC/Q) segundo Fernandes Filho (2003, p. 103), é “[...] uma forma bastante comum de estimar e perceber a distribuição da gordura dos segmentos superiores em relação aos segmentos inferiores, tendo sido desenvolvida para prognosticar o risco de doença crônica”. Para Barros *et al.* (2003, p. 260), a “[...] RC/Q trata-se de uma ferramenta paralela rápida, fácil e muito eficiente para identificar pessoas com risco de saúde elevado devido à gordura abdominal”. Por este motivo tornou-se importante avaliar a relação da circunferência cintura/quadril do indivíduo.

Domingues Filho (2009, p. 3) cita em seu estudo que “[...] apenas a medida da cintura já seria suficiente para avaliar a presença de depósito de gordura visceral quando comparado à RC/Q, pois ao apresentar um valor maior que 89cm para mulheres e 101cm para os homens, por si só já seria um sinal de risco”, mas existem outros estudos que utilizam da tabela idealizada por faixa etária, abaixo estampada, a qual utilizaremos nesse estudo (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Classificação Masculina de risco, 2004.

Idade	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
De 20 a 29	<0,83	0,83 a 0,88	0,89 a 0,94	>0,94
De 30 a 39	<0,84	0,84 a 0,91	0,92 a 0,96	>0,96
De 40 a 49	<0,88	0,88 a 0,95	0,96 a 1,00	>1,00
De 50 a 59	<0,90	0,90 a 0,96	0,97 a 1,02	>1,02
De 60 a 69	<0,91	0,91 a 0,98	0,99 a 1,03	>1,03

Fonte: Physical Test 5.0 citado por BISPO (2004).

Tabela 2 - Classificação Feminina de risco, 2004

Idade	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
De 20 a 29	<0,71	0,71 a 0,77	0,78 a 0,82	>0,82
De 30 a 39	<0,72	0,72 a 0,78	0,79 a 0,84	>0,84
De 40 a 49	<0,73	0,73 a 0,79	0,80 a 0,87	>0,87
De 50 a 59	<0,74	0,74 a 0,81	0,82 a 0,88	>0,88
De 60 a 69	<0,76	0,76 a 0,83	0,84 a 0,90	>0,90

Fonte: Physical Test 5.0 citado por Bispo (2004).

Segundo Lobato *et al.* (2006), existem estudos que afirmam que valores baixos de IMC estão relacionados com as doenças pulmonares obstrutivas, câncer pulmonar e tuberculose; bem como os valores altos de IMC estão associados com as doenças

cardiovasculares, hipertensão arterial, e diabetes mellitus. Nesse contexto, percebe-se que a cada dia se torna mais premente a necessidade de aprofundarmos esses estudos sobre a influência do IMC nas atividades laborais.

O Quadro 2 traz a classificação da obesidade segundo a OMS, que estabelece para a classificação de baixo peso para o IMC menor que 18,5 kg/m², eutrófico para o IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m², o sobrepeso para o IMC entre 25 e 29,9 kg/m² e a obesidade para o IMC igual ou maior que 30 kg/m².

Quadro 2 - Classificação internacional da obesidade segundo o índice de massa corporal (IMC) e risco de doença, 2016.

IMC	OBESIDADE/CLASSE	RISCO DE DOENÇA
Menor do que 18,5	Magro ou Abaixo do peso	Normal ou Elevado
18,5 – 24,9	Normal ou Eutrófico	Normal
25,0 – 29,9	Sobrepeso ou Pré-Obeso	Pouco Elevado
30,0 – 34,9	Obesidade Classe I	Elevado
35,0 – 39,9	Obesidade classe II	Muito Elevado
Maior ou igual a 40,0	Obesidade Grave III	Muitíssimo Elevado

Fonte: ABESO (2016).

Hoje, os problemas da obesidade advindos com os avanços da modernidade ganham enormes proporções. Guedes e Guedes (1998) destacam que “[...] a maior mecanização do trabalho e a introdução da robótica e da informática no controle dos sistemas têm produzido a necessidade de o homem moderno se expor aos esforços físicos de algum significado na realização de suas tarefas profissionais”.

A prática de assistir televisão por várias horas ao dia, associada aos inúmeros dispositivos que facilitam a execução dos afazeres domésticos, tem limitado ao extremo a realização de movimentos em casa. A necessidade de locomoção atualmente é atendida por um variado sistema de transporte, onde o gasto energético é minimizado para a maioria das pessoas.

A grande massificação das atividades de lazer, principalmente as que envolvem diversões eletrônicas, e o grande estímulo as intensas campanhas publicitárias de estímulo à ocupação de tempo livre com atividades sedentárias são fortes contribuintes ao abandono de práticas lúdicas, que exigem esforços físicos mais intensos.

A proporção de pessoas acima do peso no Brasil tem aumentado nos últimos anos e continua num patamar crescente. No levantamento do Ministério da Saúde de 1989, o índice de obesos era de 32% para as pessoas com mais de 18 anos, entre as crianças e adolescentes 20% estavam acima do peso (MS 1989). Já em uma pesquisa de 1997 realizada na região Sudeste pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 40% da população adulta já estava acima do peso. O critério das pesquisas para considerar que alguém está acima do peso foi o IMC igual ou superior a 25 (PAIXÃO; PAIXÃO; FRANCO, 2009).

A estimativa é que as doenças decorrentes da obesidade provoquem cerca de 80 mil mortes por ano no Brasil. Entre os problemas de saúde que podem causar mortes, estão diabetes e hipertensão, além de dores na coluna e nos joelhos, que costumam ocorrer nos obesos. Associado a isso, o estilo de vida, o sedentarismo e a alimentação inadequada são as causas principais da obesidade (GARCIA *et al.*, 2000).

Para entender essa associação e sua influência nas atividades laborais, será trabalhado no próximo capítulo; O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), município de Uberlândia, na intenção de conhecer a realidade dos trabalhadores desse setor.

CAPÍTULO 3

O Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia: Conhecendo a Realidade do Trabalhador

Ao realizar uma pesquisa para a obtenção de informações sobre a implantação do Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia/MG (CCZ), o pesquisador se deparou com uma grande dificuldade, que foi a falta de dados e registros sobre a criação da mesma. A alternativa, então, foi realizar uma entrevista informal com o Veterinário Dr. William H. Stutz, servidor efetivo aposentado, escritor e pesquisador e que por muitos anos trabalhou no CCZ, sendo inclusive um dos responsáveis pela sua criação e implantação. Esse diálogo propiciou obter informações importantes sobre o CCZ de Uberlândia e, cujo teor na íntegra, para efeito de salvaguarda de documento histórico, foi anexado ao final desse trabalho.

3.1. O Centro de Zoonoses de Uberlândia/MG

O CCZ de Uberlândia/MG foi criado, segundo Stutz (2017), a partir da captação de recursos do “[...] antigo e já extinto Programa Nacional de Zoonoses (PNZ), órgão do Ministério da Saúde e à época coordenado pelo Dr. Carlos Alberto Viana Costa”. Assim, o CCZ de Uberlândia/MG foi oficialmente inaugurado em março de 1988, sendo considerado o primeiro no Brasil, apesar da “[...] ideia original ser o de criar um consórcio entre Municípios” (STUTZ, 2017).

Como testemunha ocular, colocamos o primeiro tijolo daquele que foi o primeiro C.C.Z do interior do país, um luxo de poucas capitais até então, o qual em poucos anos de árduo trabalho, viria a ser reconhecido como referência Nacional.

A criação do Centro de Controle de Zoonoses em Uberlândia/MG teve uma motivação especial, segundo Stutz(2017):

[...] transcorria o ano de 1983, o prefeito à época era o Dr. Zaire Rezende (1983-1988) e o então Secretário de Saúde era o Dr. Flávio Alberto Goulart.

O que nos levou a idealizar e focar na implantação do CCZ foi a avassaladora presença da raiva animal entre nós. [...] o vírus rábico circulava sem o menor controle (STUTZ, 2017, s.p.),

De acordo com STUTZ (2017) foram realizadas inúmeras ações, dentre elas, uma extensa campanha de vacinação da população animal, tendo em vista que a mesma não tinha sido realizada no ano anterior. Essas ações contaram com a parceria da Polícia Militar (PM) e da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), com participação dos alunos do Curso de Veterinária da UFU, através de projetos de Educação em Saúde, que proporcionaram palestras, feiras, distribuição de cartilhas e até um interessante concurso, denominado “Cão Curso”, que premiaria o vira-lata mais bonito.

Com o árduo e contínuo trabalho, a doença foi sendo controlada e, em setembro de 1997, ocorreu o que “[...] *consideramos o último caso de raiva animal urbana, diagnosticado em nosso município, em um pequeno gato de aproximadamente sete meses de idade*” (STUTZ, 2017, s.p.).

À medida que o tempo passava, especialmente após a participação em um Curso de Gerenciamento de Centros de Zoonoses, realizado pelo Centro de Controle de Zoonoses de São Paulo e promovido pelo Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana de Saúde e Escola Nacional de Saúde, outros programas foram incorporados aos cuidados do Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia/MG, entre eles: Roedores; Chagas; Malária; Quirópteros; Leishmaniose e, finalmente, a Dengue. De acordo com STUTZ (2017), “[...] *este último foi o grande avanço do CCZ, a municipalização do Programa de Controle de Aedes, visto que antes era uma atribuição da extinta SUCAM. Um programa que considero referência pela sua maneira de atuação*”.

Diante desse cenário, uma das figuras trabalhadoras mais importantes eram os Agentes de Controle de Zoonose (ACZ), cuja definição do trabalhador e suas atribuições seriam em breve atribuídas, como pode ser visto a seguir.

3.2. Os Agentes de Controle da Zoonose: O que Fazemos?

O Agente de Controle de Zoonoses é um profissional da área de saúde, que exerce atividades de vigilância, prevenção e controle de doenças, tais como: Dengue, Leishmaniose, Leptospirose, Esquistossomose, Raiva Humana, Chagas, Malária, entre outras. Essas atividades de vigilância e prevenção são executadas através de vistorias em residências, cômodos comerciais, terrenos baldios, descarte de lixo em locais inapropriados, esgoto a céu aberto e água limpa em depósitos irregulares, entre outros. Atividades estas realizadas em contato direto com a população, com a finalidade de buscar possíveis focos endêmicos.

Convém ressaltar que as ações de controle de endemias passaram, a partir de 1999, de acordo com os princípios básicos do Sistema Único de Saúde (SUS), a serem descentralizadas, tirando da esfera federal, que desde os anos de 1970 era a responsável por elas, e transferindo para os municípios a responsabilidade por essas ações.

Isso veio trazer um grande problema para os agentes, uma vez que ficaram sem um piso salarial comum e trabalhando através de contrato por tempo determinado. Essa situação se perpetuou até o dia 5 de Outubro de 2006, quando foi publicada a Lei n.º 11.350 (BRASIL, 2006), cujo texto explicita que o trabalho dos agentes se dará exclusivamente dentro do âmbito do SUS, impedindo também a contratação temporária ou terceirizada, abrindo exceção somente em casos de ocorrência de algum surto endêmico. A mesma Lei exigia também que o agente tivesse Ensino Médio; que sua escolha ocorresse a partir de concursos públicos e que, quando selecionados, eram obrigados a realizar um Curso Introdutório.

Quanto à contratação dos primeiros Agentes do Centro de Controle de Zoonose de Uberlândia/MG, estas foram realizadas

[...] através de uma seleção entre os moradores do Bairro Santa Rosa e Liberdade, local onde implantamos o Centro de Controle de Zoonoses, onde permanece até os dias atuais. Naquele bairro então ermo, longe e de difícil acesso foram realizadas uma prova teórica, uma avaliação psicológica e uma entrevista. Tal seleção contou com a participação direta da Associação de Moradores do Bairro. Esse procedimento foi baseado na diretriz

Administrativa adotada pelo então Prefeito Dr. Zaire Rezende, baseada na 'Democracia Participativa'. Não tenho segurança para afirmar que o melhor caminho foi exatamente esse, já que em pouquíssimo tempo quase nenhum dos 'aprovados' na seleção, continuava morando no bairro (STUTZ, 2017, s.p.).

Como pode observar com esse relato, a implantação do CCZ em Uberlândia/MG passou por diversas atribuições e a situação desses Agentes permaneceu inalterada até a publicação da Lei n.º 11.966, de 29 de Setembro de 2014 (UBERLÂNDIA, 2014), quando o cargo de Agente de Controle de Zoonoses de Uberlândia teve sua alteração constante no Anexo IX dessa Lei, para Assistente em Saúde Pública, e como Especialidade, de acordo com o Anexo X dessa mesma Lei, ficou como Agente de Controle de Zoonoses.

Convém esclarecer que essa especialidade e outras constantes nesse anexo foram extintos quando da vacância dos trabalhadores existentes, com aproveitamento das vagas para o cargo criado por essa lei. Essa Lei trata, de forma muito genérica, das funções dos agentes, mas deixa muitas dúvidas quanto a real atividade desses agentes, dando a eles, inclusive, poder de polícia nas suas inspeções.

De acordo com a Lei, o agente de saúde na organização das atividades de campo é o responsável por uma zona fixa de 800 a 1.000 imóveis, visitados em ciclos bimestrais, nos municípios infestados por *Aedes aegypti*. Ele tem como obrigação básica:

- descobrir focos, destruir e evitar a formação de criadouros, impedir a reprodução de focos e orientar a comunidade com ações educativas.
- Suas atribuições no combate aos vetores são:
 - Realizar a pesquisa larvária em imóveis para levantamento de índice e descobrimento de focos nos municípios infestados e em armadilhas e pontos estratégicos nos municípios não infestados;
 - Realizar a eliminação de criadouros tendo como método de primeira escolha o controle mecânico (remoção, destruição, vedação, etc.);
 - Executar o tratamento focal e perifocal como medida complementar ao controle mecânico, aplicando larvicidas autorizados conforme orientação técnica;
 - Orientar a população com relação aos meios de evitar a proliferação dos vetores;
 - Utilizar corretamente os equipamentos de proteção individual indicados para cada situação;
 - Repassar ao supervisor da área os problemas de maior grau de complexidade não solucionados;
 - Manter atualizado o cadastro de imóveis e pontos estratégicos da sua zona;

- Registrar as informações referentes às atividades executadas nos formulários específicos;
- Deixar seu itinerário diário de trabalho no posto de abastecimento (PA);
- Encaminhar aos serviços de saúde os casos suspeitos de dengue. (UBERLÂNDIA, 2014, s.p.).

O material de campo, de acordo com suas funções e quando o exercício delas o exigir, o ACZ e o Supervisor devem trazer consigo os seguintes materiais:

[...] álcool 70% para remessa de larvas ao laboratório (ou tubitos previamente dosados com álcool a 70%); acetato de etila; algodão; bastão agitador; bacia plástica pequena; bolsa de lona; bomba aspersora; bandeira e flâmula; caixa com etiqueta para os alados capturados; croquis e mapas das áreas a serem trabalhadas no dia; caderneta de anotações; carteira de identidade; capturador de alados; cola plástica; duas pesca-larvas de nylon de cores diferentes, sendo um para coletar amostras de focos em água potável e outro para água suja; escova pequena; espelho pequeno, para examinar depósitos pela reflexão da luz do sol; flanela; fita ou escala métrica; formulários para registro de dados, em quantidade suficiente para um dia de trabalho; inseticida, em quantidade suficiente, para o trabalho de um dia; lâmpada (foquito) sobressalente; lápis de cera, azul ou preto; lápis grafite com borracha; lanterna de três elementos em boas condições; lixa para madeira; manual de instruções; medidas para uso do temephós (abate), colher das de sopa 20g escolher das de café 5g; pasta de percalina para guarda de papéis; prancheta; picadeira; pipeta tipo conta-gotas; plástico preto; sacos plásticos com capacidade para 1kg para guardar o pesca-larvas; tabela para emprego de temephós (abate); tubitos e etiqueta para focos; três pilhas (UBERLÂNDIA, 2014, s.p.).

Estes materiais e equipamentos não são utilizados no trabalho de rotina do agente de LI (Levantamento de Índice de Infestação) e tratamento focal. Devem ser previstos para as atividades de tratamento perifocal, captura de alados e por equipes especiais de serviço complementares (FUNASA, 2001).

As atividades de rotina dos ACZs de Uberlândia direcionam as ações do Programa de Controle da Dengue, sendo normalmente realizadas de forma descentralizada. As equipes de trabalho, normalmente são constituídas por 10 agentes supervisionados por um líder de turma (LT), atuando em funções e locais diferentes por toda a cidade e distritos. Essa repartição em equipes facilita um melhor conhecimento das regiões em que atuam e, conseqüentemente, na agilidade e melhoria do serviço prestado.

Essas equipes se reportam diretamente ao Supervisor de área, que em média, é responsável por cerca de cinco equipes e que tem a responsabilidade de direcionar

as ações a serem realizadas, vistoriando também as atividades dos LTs e dos Agentes.

Esses Supervisores, bem como os líderes de turma, tem a obrigação de remeter ao Coordenador Geral todos os problemas ocorridos durante a realização de suas atividades, indicando os lugares de maior risco e sugerir as possíveis maneiras de solucionar os problemas levantados.

Os ACZs durante a realização de suas atividades se expõem a uma gama enorme de fatores, tais como, exposição prolongada ao sol e chuva, posturas inadequadas, ausência de local para suas necessidades fisiológicas, estresse advindo do trato com a população, onde nem sempre são bem vindos, e isso, somado às condições adversas do trabalho resulta em certa desmotivação por parte do trabalhador. Esses fatores tem o poder de potencializar os riscos e/ou causar danos à saúde desses trabalhadores.

Os materiais e o peso a carregar pelos ACZs variam de acordo com essas atividades no dia a dia, mas sempre com potencial para influenciar na postura de cada um e, conseqüentemente, um fator a ser agregado às suas queixas de dores pelo corpo, conforme relataram, como será apresentado no próximo capítulo.

CAPÍTULO 4

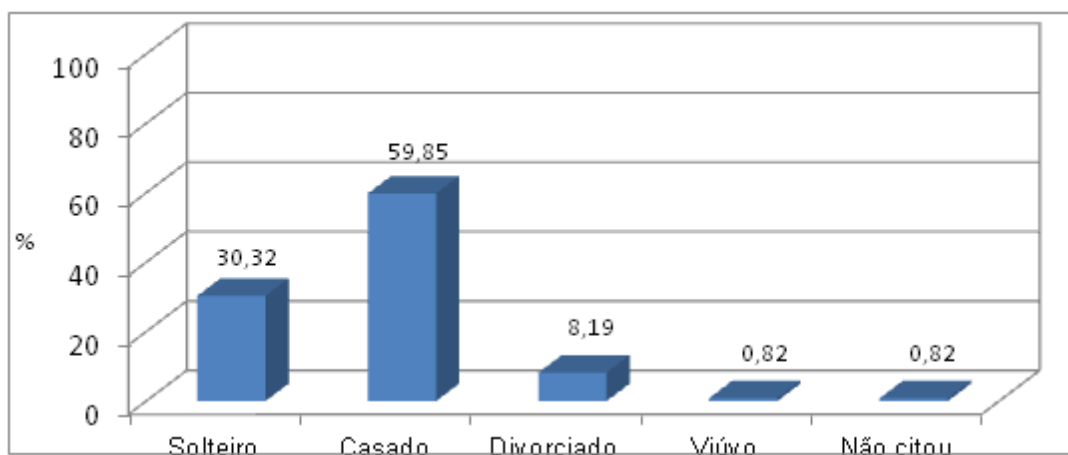
CONHECENDO O PERFIL ANTROPOMÉTRICO DOS AGENTES DE CONTROLE DE ZONOSE DE UBERLÂNDIA/MG E A SUA RELAÇÃO COM O TRABALHO

O presente capítulo visa trazer os resultados da pesquisa de qualidade de vida realizada com os Agentes de Controle de Zoonoses, bem como as medidas antropométricas realizadas com os mesmos, visando comprovar ou não a interferência das mesmas na atividade laboral desses trabalhadores. Lembrando que o mesmo foi aplicado nos 122 agentes que assinaram o termo de compromisso, dando sua concordância em participar do presente estudo. As respostas serão apresentadas a seguir.

4.1. Conhecendo o perfil dos Agentes de Zoonose de Uberlândia/MG

Inicialmente, na intenção de conhecer a população entrevistada, foi traçado o perfil dos ACZs e verificou-se que 71 (58,2%) dos agentes são do gênero masculino e 51 (41,8%) são do gênero feminino. Do total de agentes entrevistados verificou-se que o estado civil da amostra é variado (Gráfico 1).

Gráfico 1. Estado civil dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Esse é um ponto que precisa ser analisado um pouco mais a fundo, pois é um dos elementos que podem levar uma parcela significativa das pessoas a um estado

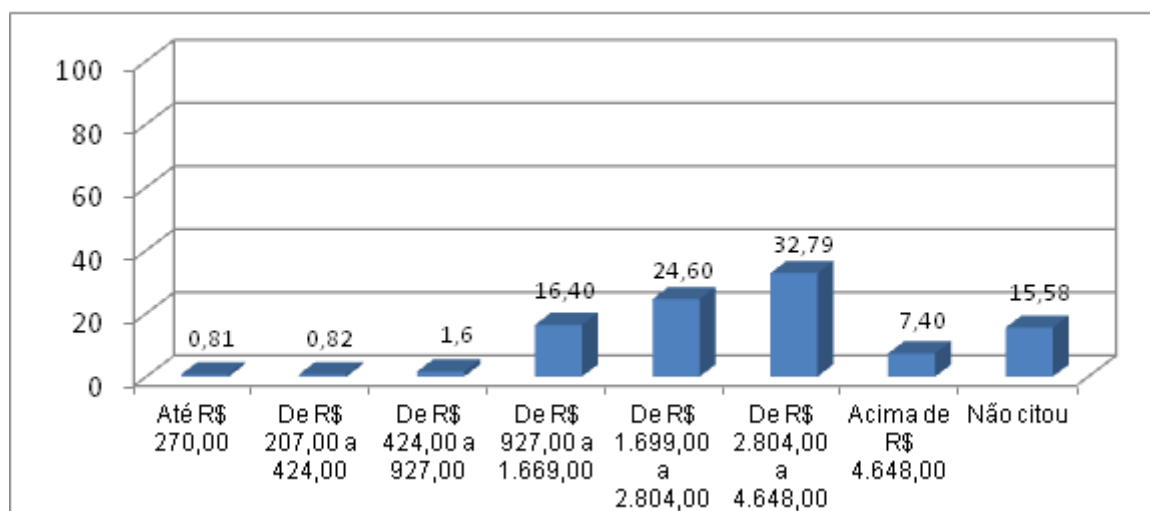
de depressão e, conseqüentemente, ao estresse; além de um possível agravamento de outras DCNT e a potencialização dos riscos de acidentes inerentes à função. Segundo a OMS (2014), a depressão foi considerada, no ano 2000, o quarto maior problema de saúde pública que afetou a humanidade e, no presente, a depressão afeta em torno de 350 milhões de pessoas em todo o mundo sendo que, até o ano de 2020 estima-se que ocupará o segundo lugar no número de anos de vida perdidos em consequência da mortalidade prematura, anos produtivos perdidos por conta dessa incapacidade (WHO, 2013).

Por definição, segundo Prado (2016, p. 285), “[...] o estresse é uma doença crônica recorrente que, a longo prazo, pode ocasionar incapacidade para o trabalho, gerando custos, perda de renda e aposentadoria antecipada, além do risco de suicídio”. Isso afeta diretamente o trabalhador e os que estão ao seu lado no trabalho, contribuindo para uma possível potencialização dos riscos de acidentes inerentes às atividades profissionais desenvolvidas.

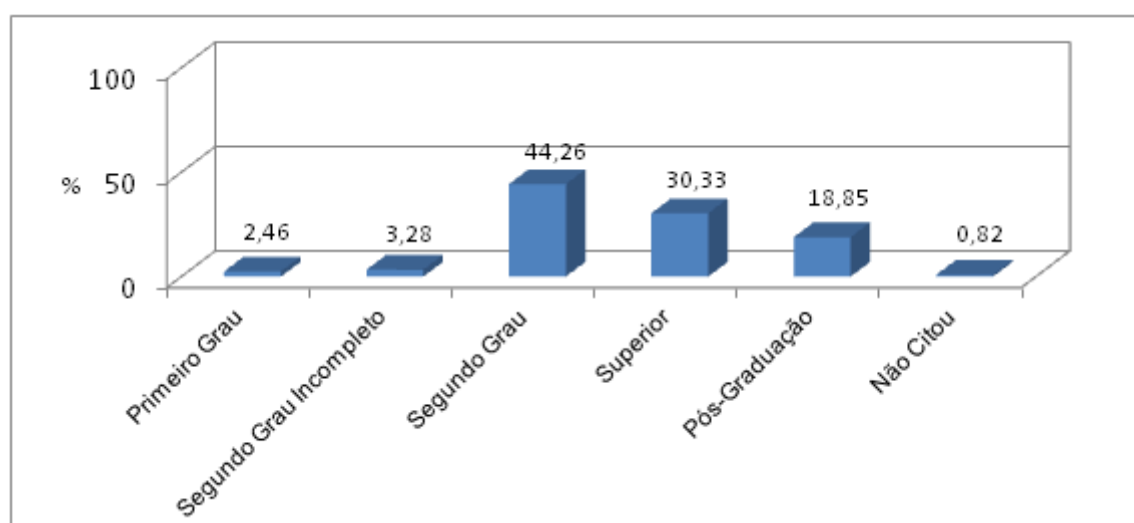
Por isso é importante para todos que trabalham com a prevenção de riscos de acidentes entender a relação existente entre o estresse, enquanto risco ergonômico e a qualidade de vida dos trabalhadores, pois é principalmente no trabalho, que surgem situações de conflitos, que podem gerar novos níveis de estresse ou agravar uma situação de estresse preexistente.

Nesse grupo de participantes observou-se que 64,8% visualmente têm a possibilidade financeira de investir em atividades que possam contribuir com o seu melhor estado físico e melhorar a sua qualidade de vida, tendo em vista a renda financeira declarada pelos mesmos (Gráfico 2).

No quesito grau de instrução, o Gráfico 3 mostra que 44,3% da população pesquisada têm o nível técnico completo e 30,3% tem o nível superior completo, sendo que destes, 18,9% tem pós graduação, o que revela um nível muito bom de instrução, inclusive acima da média levando-se em conta os dados do IBGE (2016), onde se constatou que cerca de 66,3 milhões de pessoas com 25 anos ou mais de idade, ou seja; 51% da população adulta, concluíram apenas o Ensino Fundamental e menos de 20 milhões ou cerca de 15,3% dessa população, haviam concluído o Ensino Superior.

Gráfico 2. Renda familiar mensal dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Gráfico 3. Grau de instrução dos agentes, Uberlândia/MG, 2017

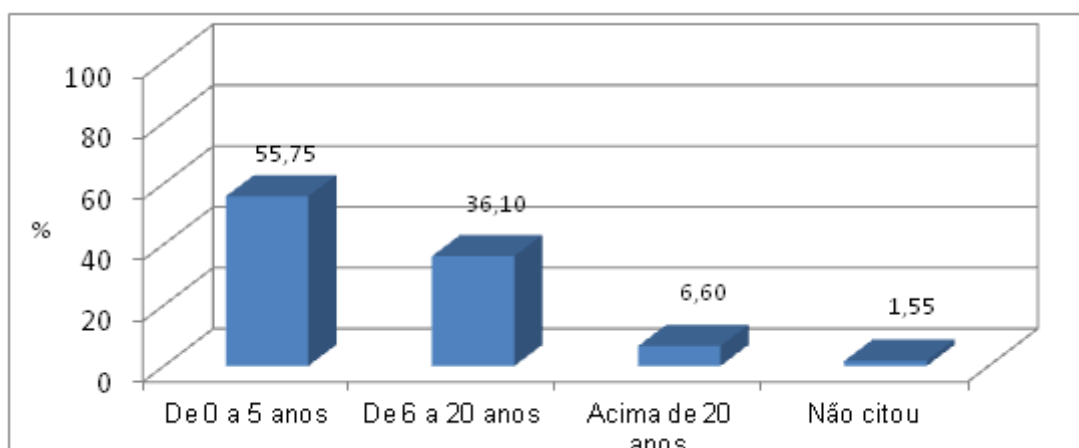
Fonte: Pesquisa direta (2017).

Nesse caso, fica a observação de que, segundo estudos como de Mendes e Dias (1991) e Rocha, Lys Esther *et al.* (1994), a impossibilidade de ter uma progressão funcional no trabalho por conta dessa qualificação superior é um fator ansiogênico, uma vez que ele permanecendo nessa atividade, não pode interferir ou tomar certas condutas baseadas nesse conhecimento superior, ou por aspecto legal ou por impedimento da própria chefia que vê nisso uma ameaça a sua liderança. E esse quadro é um complicador no aumento da insatisfação no trabalho e,

consequentemente, no estresse, pois o trabalhador não se sente satisfeito e nem valorizado, o que poderia levar a uma potencialização do risco de um acidente do trabalho e/ou uma DCNT.

Outro dado importante nesse grupo de respostas, é que 55,75% dos entrevistados (Gráfico 4) possuem de 0 e 5 anos de trabalho, o que dá um percentual alto de pessoas com pouca experiência no trabalho; bem abaixo dos outros, 36,1% que tem entre 6 e 20 anos e os de mais de 20 anos (6,6%). A forma de contratação por contrato com tempo pré-determinado ajuda a manter essas pessoas dentro da faixa dos menos experientes, e com isso coloca-as em um grau de risco maior.

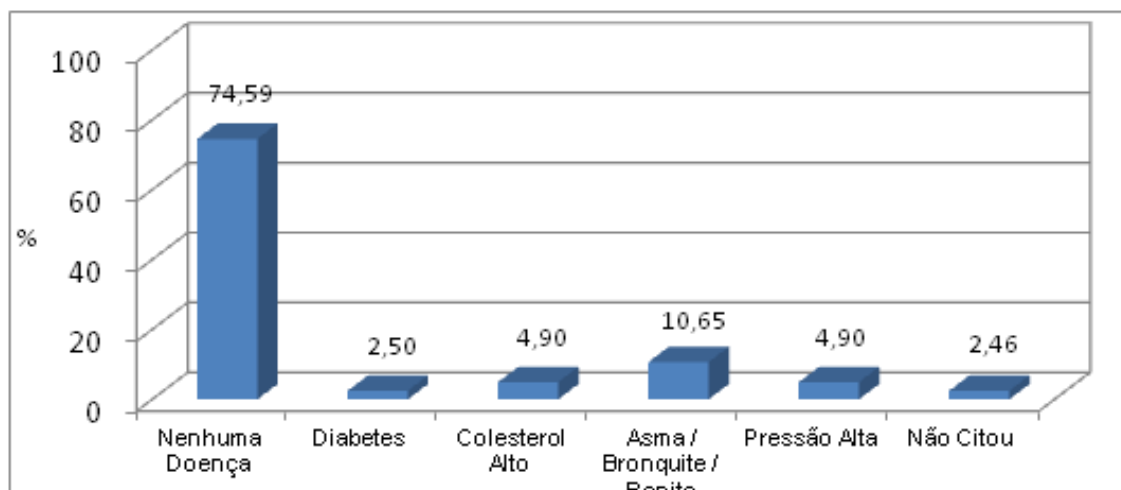
Gráfico 4. Tempo de trabalho dos agentes na Instituição, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

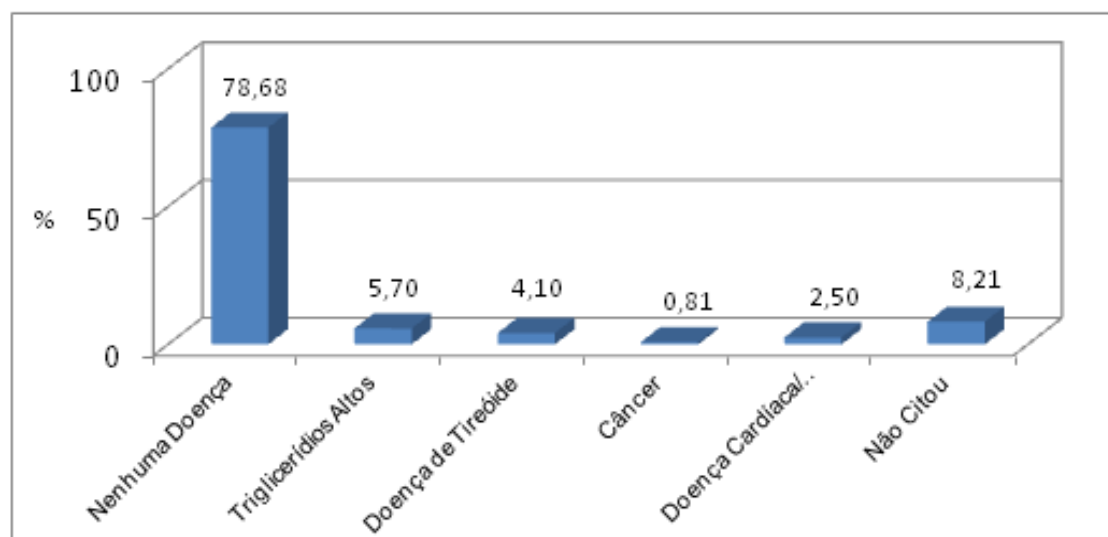
Nessa pesquisa destaca-se também a variável sobre doenças preexistentes (Gráficos 5 e 6), onde o Gráfico 5 apresenta 2,5% dos sujeitos entrevistados com diabetes; 4,9% com colesterol elevado; 4,9% com pressão alta. O Gráfico 6 exibe 0,8% dos sujeitos entrevistados com câncer, 2,5% com doença cardíaca ou circulatória e 5,7% com triglicerídeos em nível alto.

Gráfico 5. Doenças apresentadas pelos agentes, Uberlândia/MG: 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

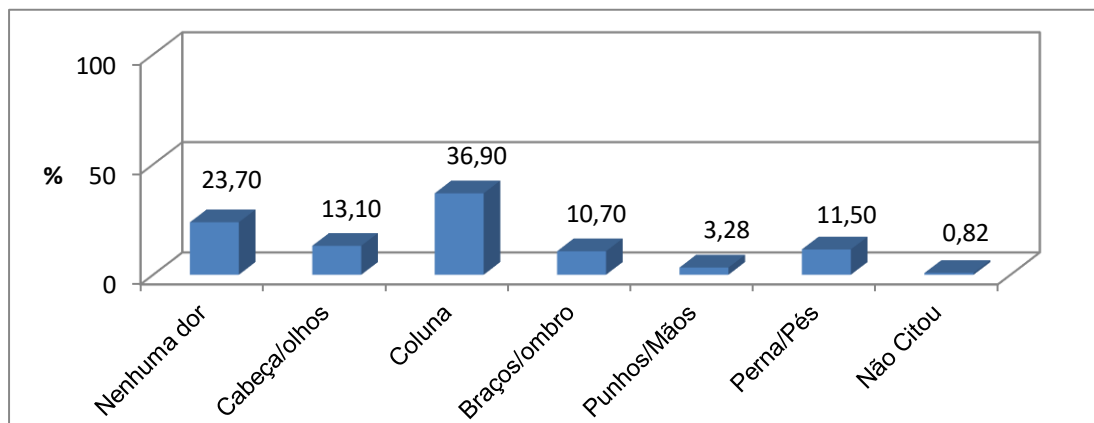
Gráfico 6. Outras doenças apresentadas pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

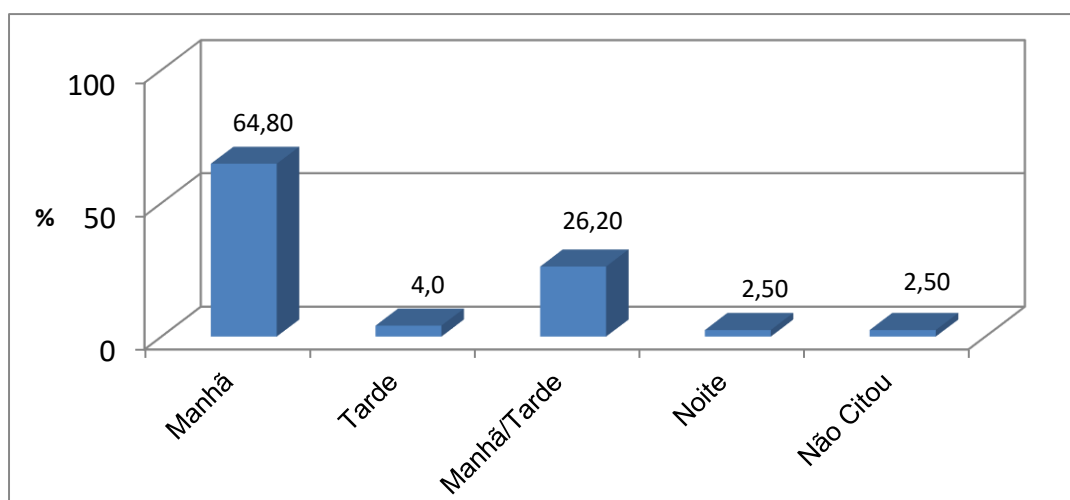
Destacando também no Gráfico 7 os locais onde esses sujeitos apresentam desconforto e dor, sendo que 36,9% citaram problemas na coluna, 10,7% braços e ombros e 11,5% pernas e pés. Todas essas dores e desconfortos comumente, relacionadas ao IMC elevado, como será visto mais adiante no trabalho.

Ao analisar o perfil de trabalho dos participantes dessa pesquisa, verificou-se que na maioria estão lotadas no setor de Produção (82,8%), apenas 8,2% na Administração e 5,7% na Direção.

Gráfico 7. Local do corpo que apresenta dor/desconforto, Uberlândia/MG, 2017

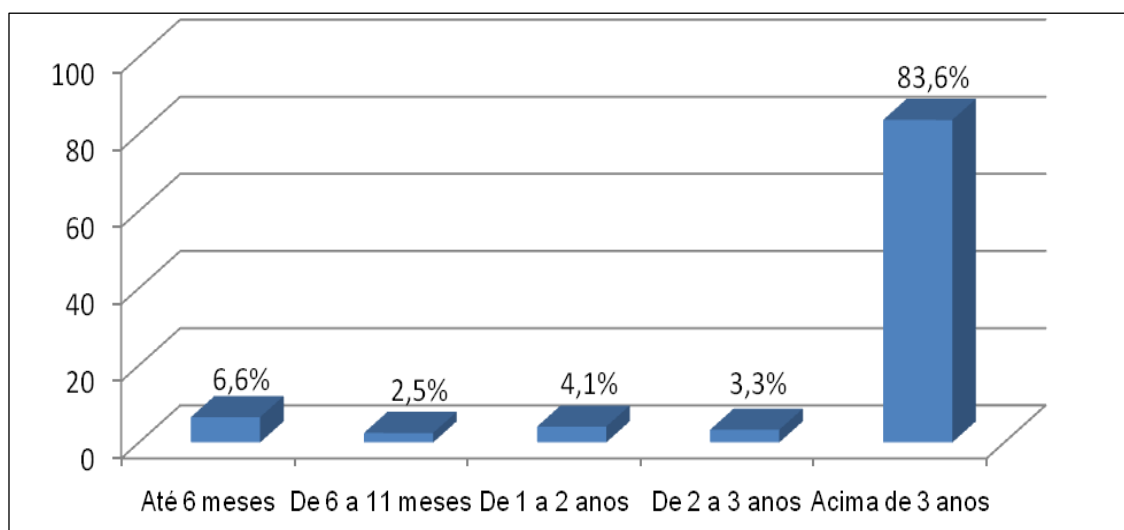
Fonte: Pesquisa direta (2017).

Com relação ao turno de trabalho (Gráfico 08), 71,3% dos agentes entrevistados tem o desenvolvimento de suas atividades em turno fixo e 26,2% em turno alternado. Em relação ao período de trabalho 64,8% trabalham no período da manhã; 26,2% dividem seu horário entre a manhã e à tarde; 4% à tarde, 2,5% à noite e 2,5% nada citaram, sendo que 83,6% (Gráfico 09) trabalham a mais de três anos no mesmo turno, o que traz mais eficiência no trabalho e no trato com a população.

Gráfico 8. Turno de trabalho dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Gráfico 9. Tempo no turno de trabalho dos agentes, Uberlândia/MG, 2017

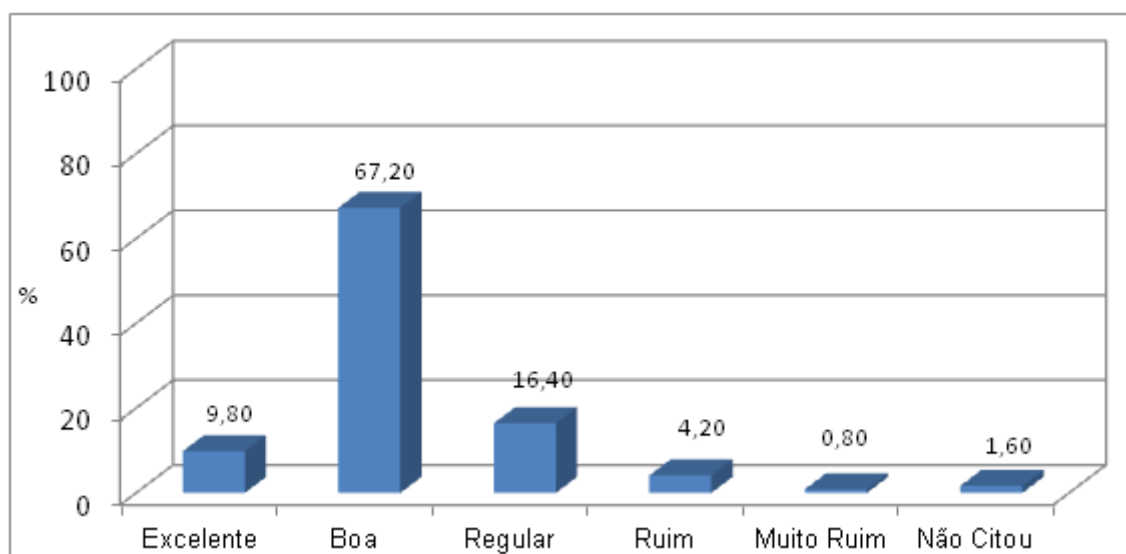


Fonte: Pesquisa direta (2017).

4.2. Conhecendo o Estilo de Vida dos Agentes de Zoonose de Uberlândia

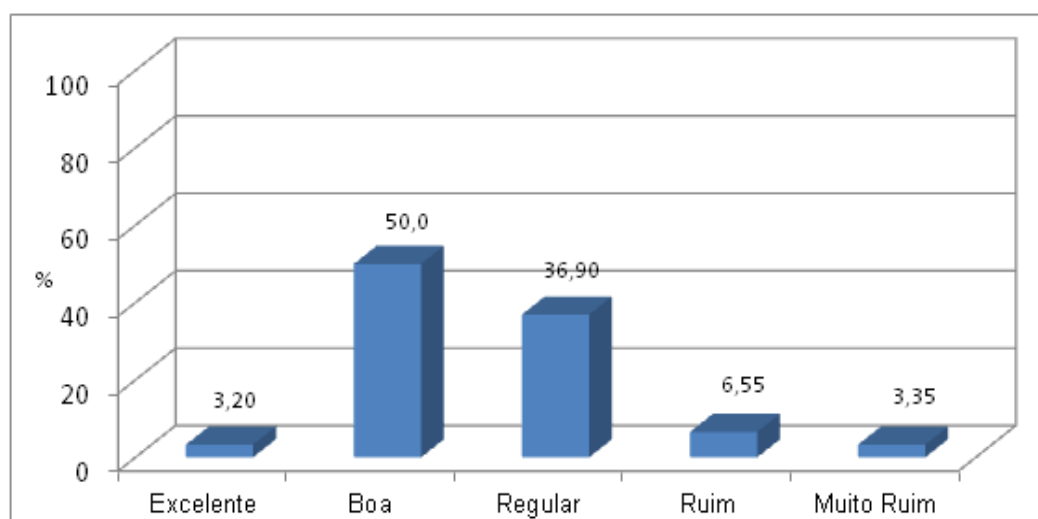
Ao questionar sobre o estado de saúde atual dos Agentes de Zoonoses, percebe-se que 21,4% dos entrevistados não se consideram com boa saúde, dentre eles, 16,4% se consideram com saúde regular, 4,2% consideram ruim a sua saúde e 0,8% se colocam como tendo uma saúde muito ruim, como destaca o Gráfico 10. Entretanto, a maior parte considera que o seu estado de saúde pode ser considerado como bom, seja porque não apresentam problemas de saúde frequentemente ou se apresentam, estes estão controlados com os remédios.

Foi possível verificar aqui uma melhora quanto a percepção de saúde que os participantes têm de si mesmos, pois em um estudo anterior de Pereira (2016), também com os Agentes de Zoonoses de Uberlândia, 61% dos participantes se consideraram satisfeitos com a sua saúde, contra os 77% de agora. Essa melhora na percepção se deve ao projeto social desenvolvido pela autora no âmbito de trabalho dos participantes, que após as “Rodas de Conversa” demonstravam o benefício dessa atuação, como um dos participantes que disse: *“Antes deste grupo eu não percebia que minhas pernas doíam tanto; eu só pensava em produzir para cumprir a meta, mas a gente sofre, as pernas dói, as costas, não é fácil carregar essa sacola, sem falar na botina que pesa; é o sol ou a chuva [...]”*. (PEREIRA, E. S.; 2016, p. 104).

Gráfico 10. Estado de saúde segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.

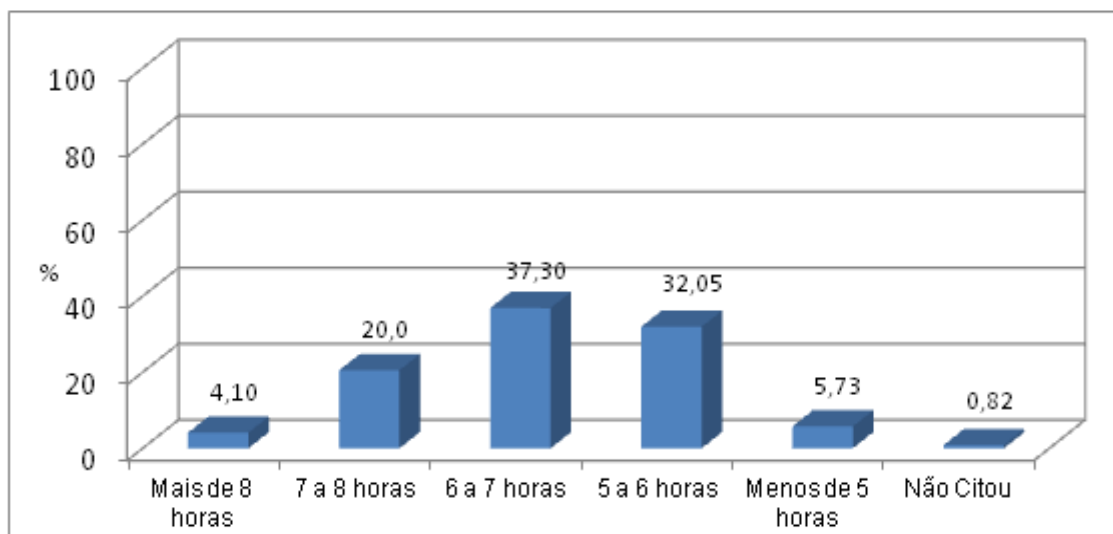
Fonte: Pesquisa direta (2017).

Dos sujeitos pesquisados, quase metade deles (46,8%) relatam não ter uma boa qualidade de sono (Gráfico 11), tendo em vista que 37,78% responderam que dormem menos de seis horas por dia e ainda 5,73% dormem menos ainda (Gráfico 12).

Gráfico 11. Uberlândia/MG: avaliação da qualidade do sono pelos agentes, 2017

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Gráfico 12. Duração média do sono segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Continuando a avaliar essa qualidade do sono (Tabela 3), se costumam dormir lendo sentados um total de 37,7% dizem que, às vezes (30,3%), frequentemente (4,9%) e muito frequentemente (2,5%) e quando perguntados se dormiam vendo televisão, 63,1% responderam que sim; sendo que 41,8% disseram que às vezes; 13,9% frequentemente e 7,4% muito frequentemente.

Tabela 3. Condição de sono dos agentes entrevistados, Uberlândia/MG, 2017.

	Nunca	Muito raramente	Às vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Não citou
Dorme lendo sentado	41,8%	19,7%	30,3%	4,9%	2,5%	0,8%
Dorme assistindo TV	18,9%	18,0%	41,8%	13,9%	7,4%	0,0%
Dorme sentado em local público	54,9%	16,4%	19,7%	4,9%	4,1%	0,0%
Dorme como passageiro em uma hora de viagem sem parada	36,0%	23,0%	27,0%	10,7%	2,5%	0,8%
Dorme quanto está descansado durante a tarde	9,0%	13,9%	38,5	28,7%	9,1%	0,8%
Dorme sentado conversando com alguém	75,4%	12,3%	4,0%	3,3%	2,5%	2,5%
Dorme sentado após o almoço	46,0%	18,0%	20,5%	8,2%	5,7%	1,6%
Dorme ao volante ficando parado no trânsito por alguns minutos	85,2%	7,4%	4,2%	1,6%	1,6%	0,0%

Fonte: Pesquisa direta (2017).

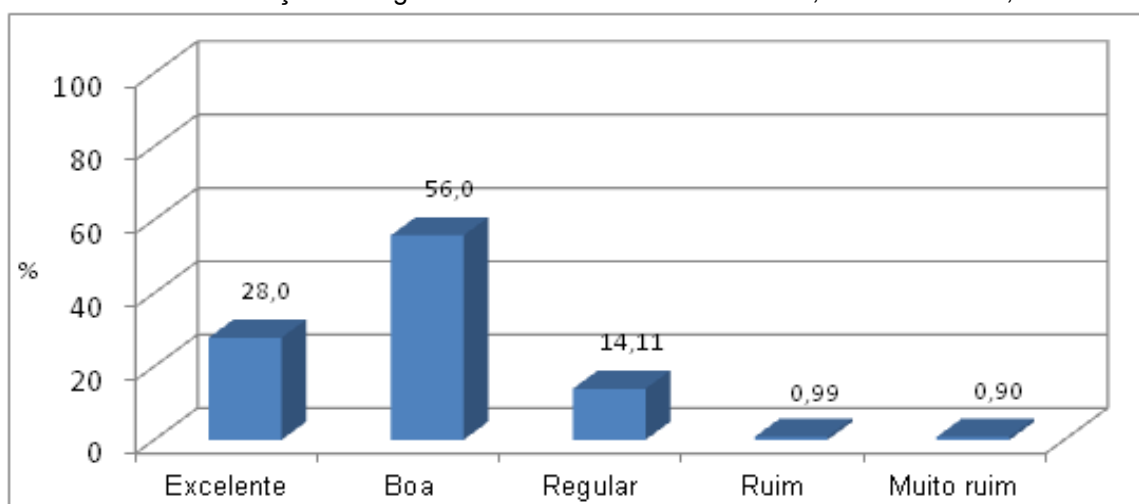
Quanto a dormir em locais públicos, 28,7% afirmam que costumam dormir nesses locais e quando respondem a questão se dormem quando estão deitados

descansando durante a tarde, 76,2% declararam que às vezes (38,5%), frequentemente (28,7%) e muito frequentemente (9,0%) quando deitam no descanso a tarde, costumam pegar no sono e dormir. E na questão se dormem quando estão tranquilamente sentados após o almoço e sem ingestão de álcool, 34,4% responderam às vezes (20,5%), frequentemente (8,2%) e muito frequentemente (5,7%), como demonstra a Tabela 3.

Esses dados nos revelam que o grupo tem um índice muito sofrível de qualidade de sono e, segundo Martinez (1999), os distúrbios do sono, além da qualidade de vida, também comprometem a segurança pública, porque aumentam o número de acidentes industriais e de trânsito. Ohayon e Smirne (2002) citam também que as consequências desses distúrbios envolvem questões econômicas e de saúde como o aumento de hospitalizações, do absenteísmo e riscos de acidentes de trânsito e também o desenvolvimento de distúrbios mentais. Podemos nós, acrescentarmos aqui também, os acidentes de trabalho.

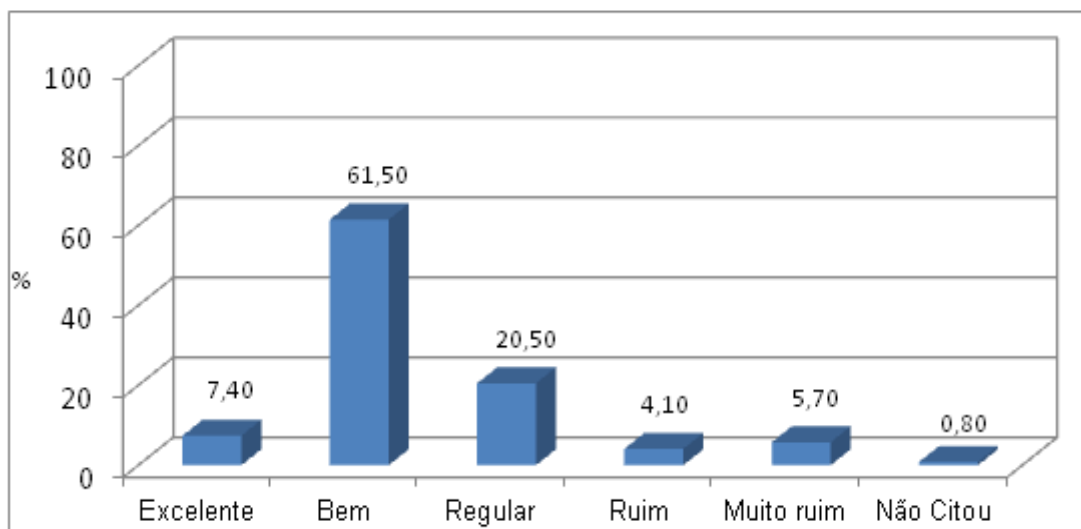
Na questão da consideração da vida em família (Gráfico 13), 16% dos participantes consideram que tem uma vida de regular a muito ruim e na questão de como se sentem no trabalho (Gráfico 14) esse número praticamente, quase que dobrou, pois 30,3% citaram que se sentem de regular a muito ruim.

Gráfico 13. Avaliação dos agentes sobre suas vidas em família, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

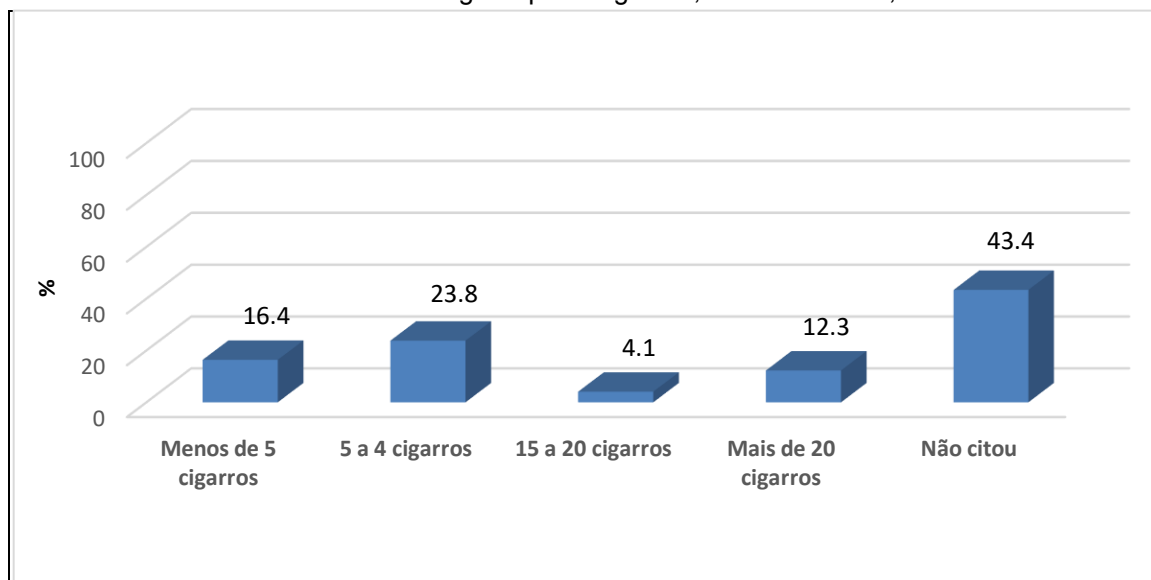
Gráfico 14. Avaliação dos agentes sobre como se sentem quando estão no trabalho, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Outro dado importante é que no Gráfico 15 ficou constatado que 56% dos participantes são fumantes e quanto à bebida, 56,6% afirmaram que bebem, seja de forma muito frequente (9%) ou às vezes (31,1%), ou seja, 84,5% dos participantes, de uma forma ou outra são consumidores de bebida alcoólica (Gráfico 16).

Gráfico 15. Uso do cigarro pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.

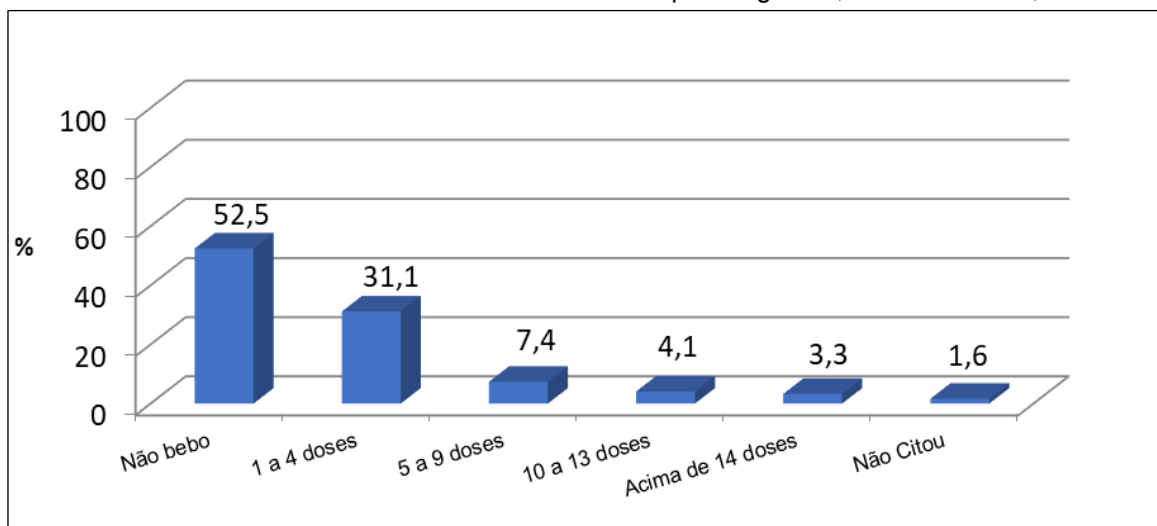


Fonte: Pesquisa direta (2017).

Quanto à prática de exercícios físicos (Gráfico 17), 56,5% afirmaram que praticam exercício físico regularmente, sendo 9% muito frequentemente, 16,4% frequentemente, o que nos leva a considerar que somente 25,4% praticam realmente

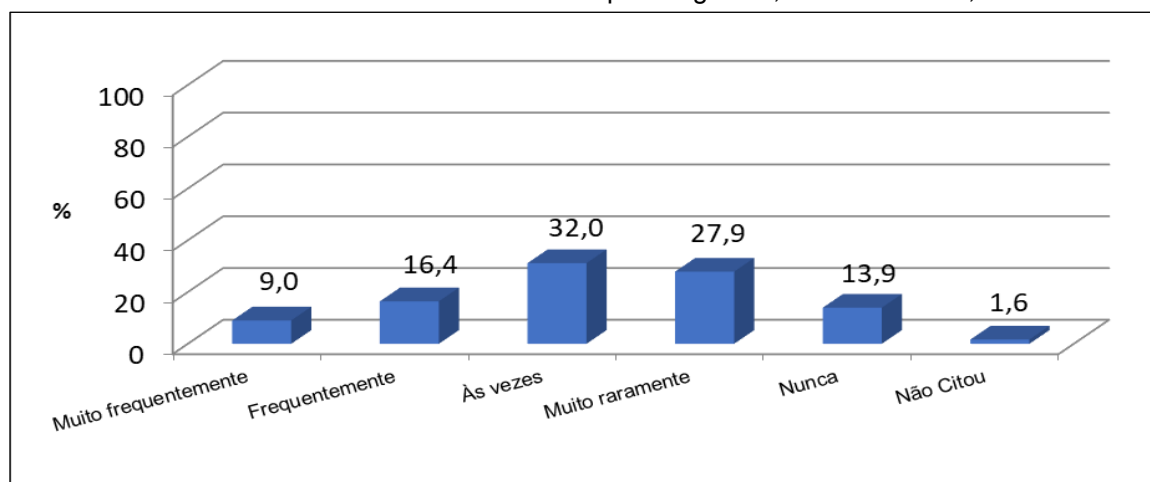
atividades físicas regulares e se somarmos os 31,1% que disseram que às vezes praticam, com os que disseram que muito raramente (27,9%) e os que nunca praticam (13,9%), isso nos dá um total de 72,9% dos participantes que não praticam exercícios físicos regularmente, o que representa uma taxa muito alta de pessoas consideradas sedentárias.

Gráfico 16. Consumo semanal de bebida alcoólica pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Gráfico 17. Prática de exercícios físicos pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.

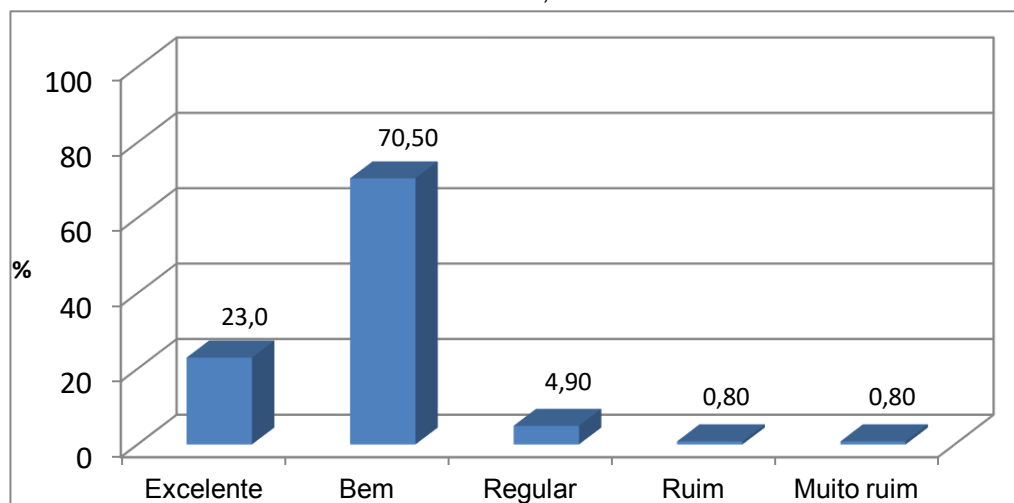


Fonte: Pesquisa direta (2017).

Na avaliação de como os entrevistados se sentem no seu horário de lazer (Gráfico 18), 93,5% disseram se sentir bem e somente 6,5% disseram se sentir de regular a muito ruim, o que significa dizer que a maioria se considera satisfeita com o

que fazem em seu tempo de lazer, o que podemos avaliar como uma grande evolução, já que na pesquisa realizada por Pereira (2016, p. 130) os agentes ao serem questionado sobre a oportunidade de realizar atividades de lazer, 39% responderam que não tem oportunidade; 30% muito pouco, 26,0% muito, o que significa que na época (2016), 56% dos agentes se sentiam satisfeitos, contra os 93% de agora (2018).

Gráfico 18. Uberlândia/MG: avaliação dos agentes sobre como se sentem no seu horário de lazer, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Isso indica que as mudanças ocorridas nesse tempo, 2016 a 2018, tais como: a exigência de um grau de instrução maior para admissão, plano de carreira com mudanças de cargos e salários e outras medidas administrativas, podem ter contribuído para essa melhoria, o que lhes proporcionou a oportunidade de executarem várias atividades de lazer, como demonstrado na Tabela 4.

Com relação aos motivos que os levaram a praticar essas atividades (Tabela 5), 31,9% o fizeram por motivos médicos; 35,3% estéticos e 63,1% para melhorar a condição física 63,1%, o que corrobora a opinião deles de que a condição física é importante e necessária para exercer sua função laboral.

Tabela 4. Uberlândia/MG: tipo de atividade realizada semanalmente pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.

Tipo de atividade	Entre meia hora e 1 hora	Entre 1 e 2 horas	Entre 2 e 4 horas	Mais de 4 horas	Não citou
Caminhada	43,5%	24,2%	14,5%	14,5%	3,3%
Corrida	41,4%	20,7%	24,1%	6,9%	6,9%
Musculação	9,1%	31,8%	22,7%	27,3%	9,1%
Atividade aquática	30,8%	30,8%	15,4%	7,6%	15,4%
Atividade esportiva	42,1%	31,6%	10,5%	5,3%	10,5%
Dança ou ginástica	38,1%	14,3%	9,5%	28,6%	9,5%

Fonte: Pesquisa direta (2017).

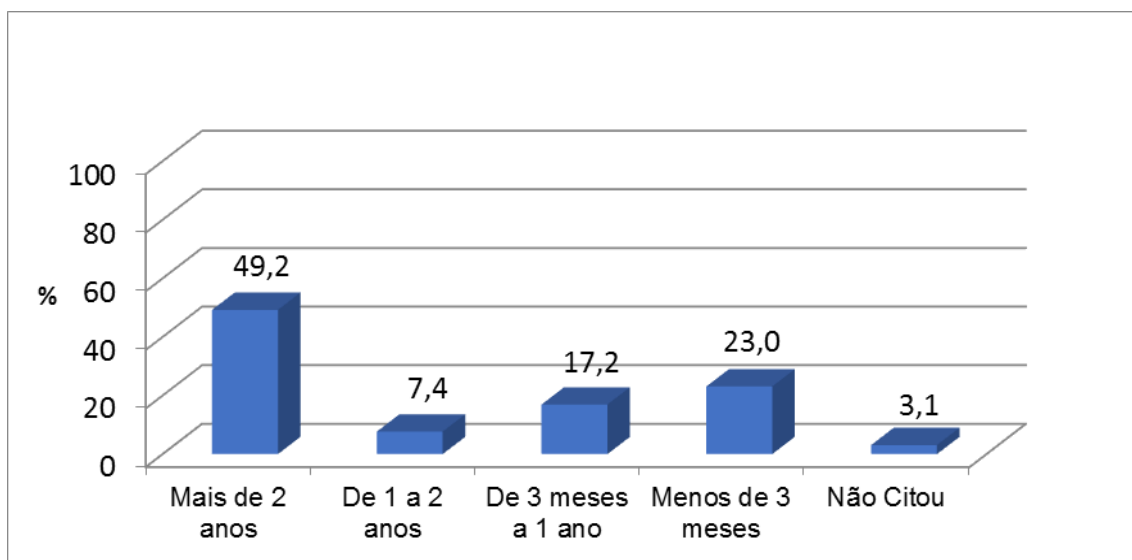
Tabela 5. Motivo elencado pelos agentes para a realização de atividades físicas, Uberlândia/MG: 2017

Motivo	Nunca	Muito Raramente	Às vezes	freqüentemente	Muito freqüentemente	Não citou
Médico	46,7%	19,8%	13,1%	13,1%	5,7%	1,6%
Melhorar condição física	18,0%	18,9%	23,0%	27,0%	13,1%	0,0%
Estético	36,9%	27,8%	16,4%	12,3%	6,6%	0,0%

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Ao analisar o Gráfico 19 com as respostas dos participantes sobre o tempo que tinham de prática de atividades físicas regulares veremos que somente 49,2% tinham mais de dois anos de práticas de atividades físicas e 40% com menos de um ano sendo que desses, 23,1% tinham menos de três meses de práticas desportivas. Isso nos revela que ainda são poucos os que se preocupam realmente em se manter ou em melhorar as suas condições físicas, ainda que a grande maioria como já vimos, considera a condição física importante para o seu desempenho profissional.

Gráfico 19. Tempo de prática de atividades físicas regulares realizada pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017



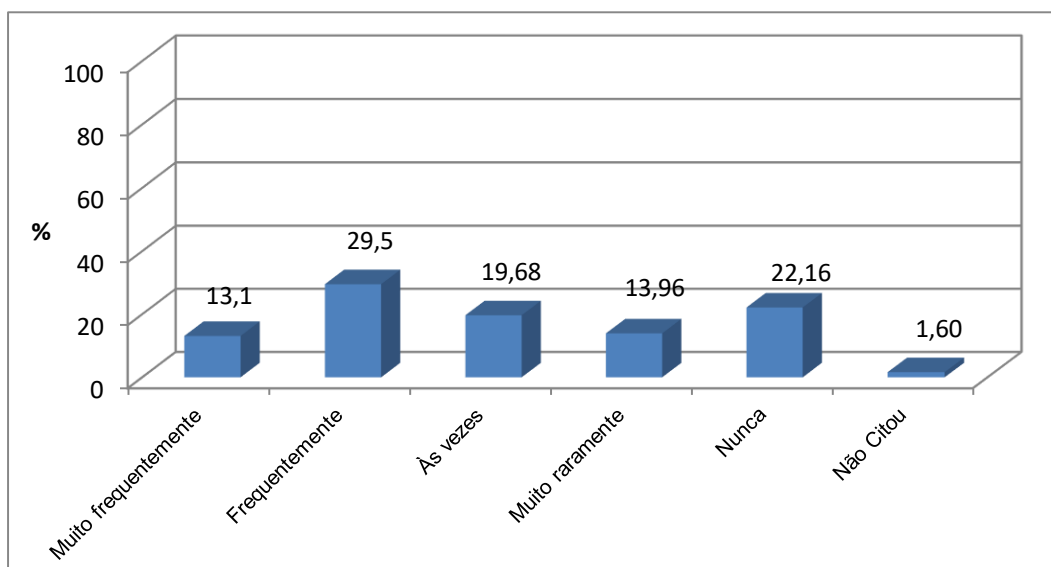
Fonte: Pesquisa direta (2017).

Quanto a realizar as atividades físicas pelo prazer da atividade (Gráfico 20), 42,6% responderam que o fazem com frequência, enquanto 55,8% de certa forma, não têm esse prazer nas atividades físicas, o que indica que esses participantes, apesar de conscientes da necessidade de manterem uma boa condição física, não sentem prazer em fazê-lo.

E bom destacar que a intervenção da instituição nesses casos é fundamental, pois segundo pesquisadores, como Grande (2013, p. 27),

[...] autores de outros estudos observaram que nove meses de aconselhamento para a prática de atividade física em trabalhadores ocasionou alterações positivas nos componentes da aptidão física relacionada a saúde, como composição corporal e aptidão respiratória (GRANDE, 2013, p. 27).

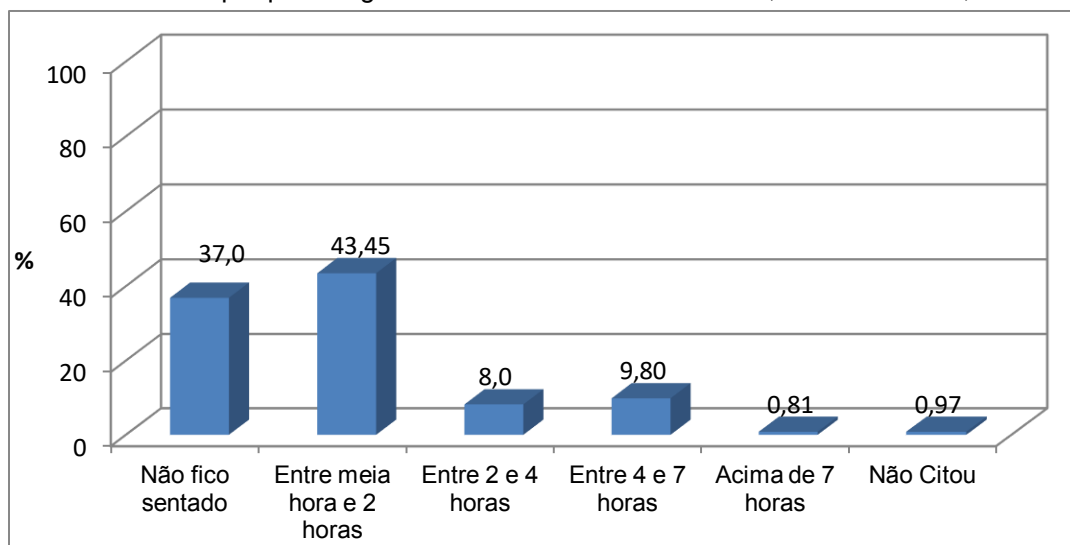
Gráfico 20. Avaliação dos agentes sobre o prazer pela realização das atividades físicas, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

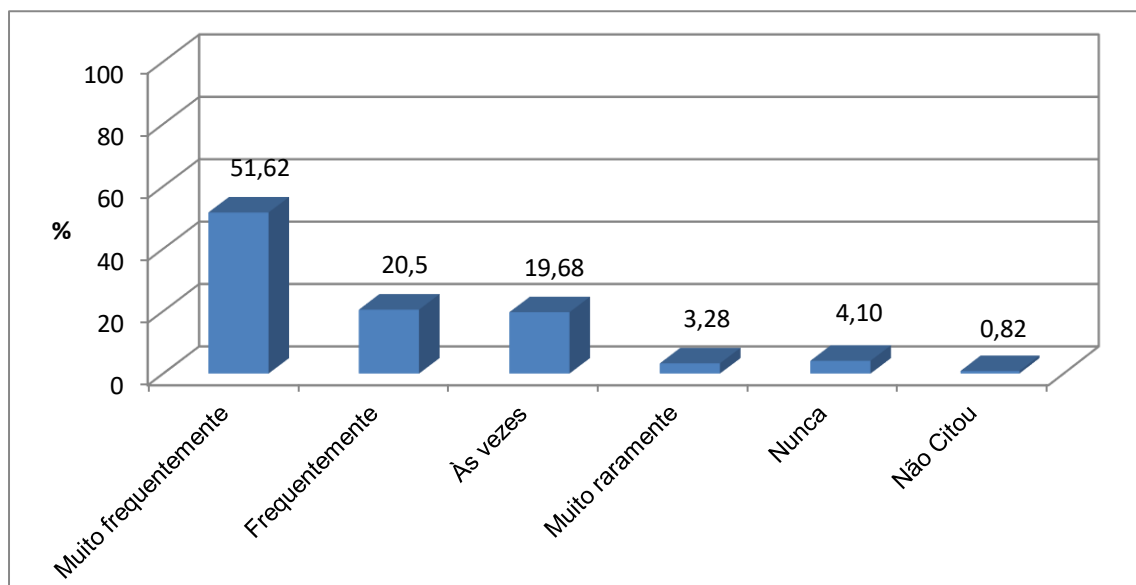
No gráfico 21 podemos observar que 37% afirmam que não ficam sentados no trabalho, 62,03% afirmam que o fazem pelo menos por meia hora. Quanto a caminhar e subir escadas (Gráfico 22) cerca de 91,8% afirmam que o fazem, sendo 51,62% de modo muito frequente e apenas 4,1% disseram que nunca o fazem.

Gráfico 21. tempo que os agentes ficam sentados no trabalho, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

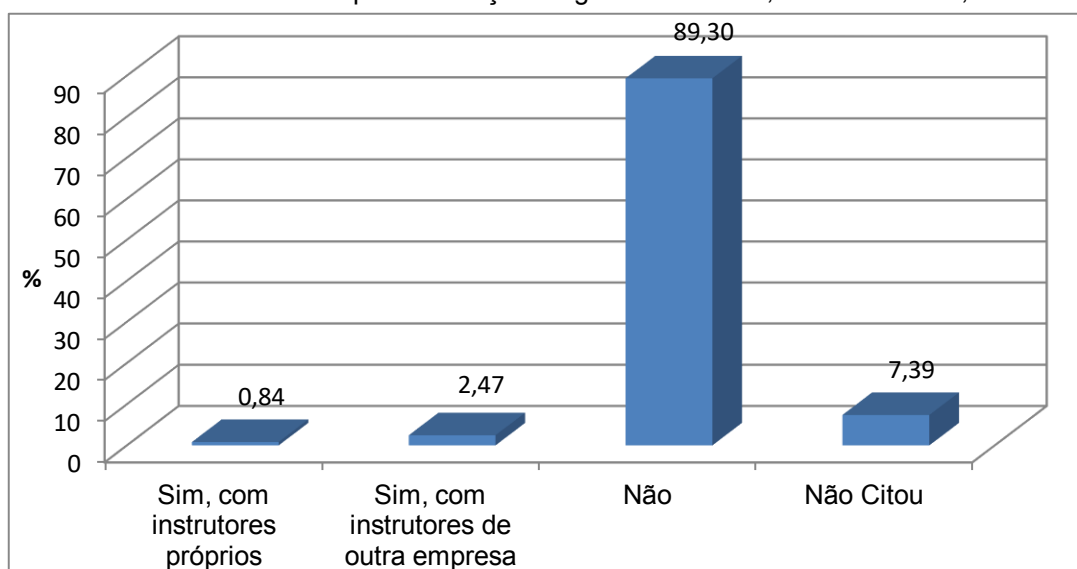
Gráfico 22. Frequência que os agentes se deslocam (caminha/sobe escada) no trabalho, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Mesmo a instituição não oferecendo ginástica laboral, ocorrendo somente muito esporadicamente, quando algum voluntário se apresenta para ministrar uma aula demonstrativa, os participantes responderam às questões apresentadas e quando perguntados se a instituição oferecia ginástica laboral, 89,3% responderam que não, o que ratifica a ausência de um programa de ginástica laboral na instituição (Gráfico 23).

Gráfico 23. Oferecimento pela instituição da ginástica laboral, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Já na tabela 6, quanto sobre se frequentam atividades laborais, 93,5% responderam que nunca, muito raramente e apenas 3,3% responderam que às vezes frequentam, o que, somados, comprovam um alto índice de inatividade física. Quando a questão se trouxe benefícios 90,9% responderam que nunca, muito raramente e somente 1,6% responderam que as vezes traz, sendo que 86,1% terminaram por responder que em suas opiniões a ginástica laboral pouco influencia em suas horas de lazer, o que vem demonstrar, a pouca importância que isso impacta em suas vidas.

Tabela 6. Participação e avaliação da ginástica laboral pelos agentes, Uberlândia/MG, 2017.

Avaliação do Entrevistado	Nunca	Muito raramente	Às vezes	freqüentemente	Muito freqüentemente	Não citou
Sobre sua participação na ginástica laboral oferecida no trabalho	4,1	86,1	3,3	4,9	1,6	x
Sobre os benefícios da ginástica laboral	8,2	81,1	1,6	7,4	1,6	x
Sobre a influência da ginástica laboral no lazer	78,7	0,8	6,6	4,1	0,8	9,0

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Na avaliação dos participantes quanto ao ambiente ocupacional (Tabela7), temos que ressaltar que 40,2% não consideram satisfeitos em realizar atividades na Instituição e isso nos dá um nível muito alto de rejeição, indicando algum problema existente na relação servidor/instituição. Outros 50% consideram não ter um bom clima de trabalho; 57,4% acham seu posto de trabalho regular. No volume de serviço a eles destinados, 70,5% consideram esse volume apropriado e por isso possuem um percentual de 85,3% de concentração nessas atividades.

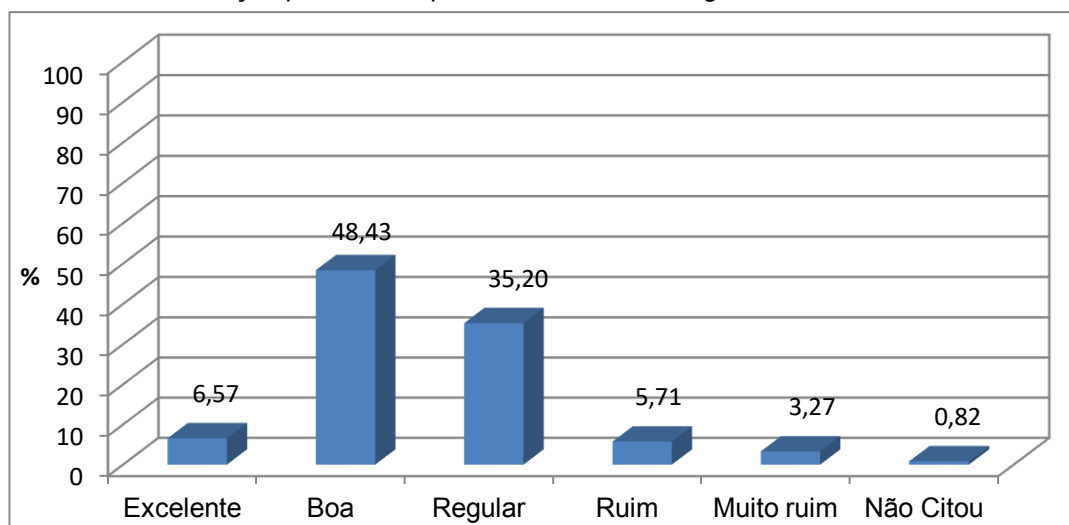
Em contra partida, quando questionados sobre a sua avaliação do seu posto de trabalho, 57,4% consideram de regular à muito ruim, ou seja, existe uma insatisfação de 57,4% dos participantes quanto ao seu posto de trabalho. Quanto as adaptações necessárias para as pessoas com deficiência trabalhar na instituição, 54,2% opinam que são de regular a muito ruim.

Tabela 7. Avaliação dos agentes sobre o ambiente ocupacional, Uberlândia/MG, 2017.

Avaliação do Entrevistado	Excelente	Bom	Regular	Ruim	Muito ruim	Não citou
Quanto a satisfação em realizar suas atividades na Instituição.	4,9%	50,0%	24,6%	8,2%	7,4%	4,9%
Sobre o clima de trabalho na Instituição	2,5%	47,5%	28,7%	12,3%	9,0%	x
Sobre o seu volume de serviço na Instituição.	3,3%	67,2%	20,5%	6,6%	2,5%	x
Sobre a sua concentração na jornada de trabalho na Instituição.	16,4%	68,9%	10,7%	2,5%	1,6%	x
Sobre o seu posto de trabalho na Instituição.	3,3%	39,3%	25,4%	17,2%	14,8%	x
Sobre seu conhecimento das adaptações necessárias para pessoas com deficiência trabalhar na Instituição.	3,3%	36,1%	23,0%	14,8%	16,4%	6,6%

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Quando perguntados como avaliavam a sua qualidade de vida (Gráfico 24), 55% responderam que a consideravam como excelente e boa; entretanto, quase metade dos participantes não estão satisfeitos com sua qualidade de vida. Segundo Pereira E. S.; (2016, p. 93), “[...] a expressão “qualidade de vida” na fala dos trabalhadores é relacionada ao acesso à saúde, educação, trabalho perene ou não e ao nível de tensão das relações familiares, que diretamente tem a ver com o trabalho.” Levando em consideração esse estudo, verificamos, através do nosso estudo atual, que nesse intervalo houve uma deterioração na qualidade de vida dos participantes, cujo índice anterior era de 61% contra os atuais 55%.

Gráfico 24. Avaliação pessoal da qualidade de vida dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Continuando sobre a avaliação da qualidade de vida dos participantes, a Tabela 8 diz respeito ao quanto o participante tem sentido algum problema nas últimas duas semanas. Os dados revelam que 50% deles sentem uma eventual dor que pode impedi-los de fazer o que precisam, colocando-os em posição de potencializarem os riscos inerentes às suas atividades, sendo que no estudo anterior de Pereira E. S.; (2016), esse percentual era de 21%. Houve, portanto, um grande aumento na avaliação dos participantes sobre o quanto a sua dor física o impede de fazer o que precisam, o que vem potencializar os riscos inerentes ao seu trabalho, sejam eles físicos ou ergonômicos.

Quanto a frequência com que necessitam de algum tratamento médico, 0,8% responderam ser extremamente necessitados, 13,1% bastante e 21,3% mais ou menos, o que nos dá um percentual de 35,2% de pessoas que precisam frequentemente de algum tratamento médico no seu dia a dia, contra 63,9% que muito pouco ou nada precisam. Vemos aqui também um aumento dos números em relação ao estudo anterior de Pereira (2016), onde o percentual de pessoas que necessitavam de algum tratamento médico era de 22%.

Tabela 8. Quanto os agentes entrevistados têm sentido nas últimas duas semanas, Uberlândia/MG, 2017.

Avaliação do Entrevistado	Extrema- mente	bastante	Mais ou Menos	Muito Pouco	Nada	Não citou
Sobre a medida em que uma eventual ou persistente dor física o impede de fazer o que precisa.	3,3	17,2	29,5	31,1	17,2	1,6
Frequência que necessita de algum tratamento médico.	0,8	13,1	21,3	38,5	25,4	0,8
Sobre o quanto aproveita a vida.	9,8	40,2	36,1	10,7	2,5	0,8
Sobre a medida que a vida tem sentido.	35,2	41,0	12,3	7,4	2,5	1,6
Sobre o quanto conseguem se concentrar.	6,6	59,0	29,5	0,8	1,6	2,5
Sobre o quão seguro se sente na vida diária.	3,3	45,9	36,9	8,2	1,6	4,1
Sobre o quão saudável é o ambiente físico (clima, barulho, poluição e atrativos).	1,6	20,5	50,0	21,3	3,3	3,3

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Sobre o quanto aproveitam a vida, 9,8% responderam extremamente, 40,2% bastante, o que nos dá 50% dos participantes como pessoas que consideram que aproveitam a vida, em contrapartida, 49,3% consideram que aproveitam mais ou menos (36,1%), 10,7% muito pouco e 2,5% nada aproveitam.

Quando questionados sobre à medida que a vida tem sentido para eles, 35,2% responderam extremamente; 41% bastante; 12,3% mais ou menos; 7,4% muito pouco e 2,5% responderam que nada. Apesar de 76,2% afirmarem que a vida tem sentido para eles, merecem muito mais atenção e cuidados, os outros 22,2% que de uma maneira ou outra, acreditam que para eles a vida tem mais ou menos sentido (12,3%), muito pouco sentido (7,4%) ou nada (2,5%). Esses estão mais sujeitos ao estresse e, consequentemente, expostos a um maior risco de acidentes ou DCNT, principalmente se levarmos em conta que no estudo de Pereira (2016), essa faixa de participantes apresentavam à época do estudo, um percentual de 9%, ocorrendo, portanto, um aumento de 13,2%.

Sobre o quanto os agentes conseguem se concentrar, 65,6% dos participantes

afirmam que conseguem se concentrar, sendo 6,6% extremamente e 59% bastante, o que nos leva a constatar aqui uma queda no percentual em relação ao estudo de Pereira E. S.; (2016) que aponta esse percentual em 70%, portanto uma queda atual de 11% daqueles que conseguem se concentrar, e os que disseram não conseguir essa concentração, foi de 31%, um quase equilíbrio com o atual estudo que constatou 31,9%.

Aqui mais uma vez constatamos um aumento nos riscos inerentes ao trabalho desses agentes, uma vez que a falta de concentração é considerada um ato inseguro de trabalho, mas convém esclarecer que a Portaria nº 84/09 do Ministério do Trabalho revoga o ato inseguro dentro da legislação, isso para evitar que trabalhadores sejam responsabilizados por acidentes dentro do local de trabalho. Isso veio da concepção de que uma pessoa jamais se colocaria em risco proposital de um acidente. Dessa forma, as empresas são responsabilizadas também pelo ato inseguro, sendo de sua responsabilidade a tarefa de informar, treinar e conscientizar seu funcionário para proceder de forma segura e correta na execução do seu trabalho.

Em relação ao quanto se sentem seguros na vida diária, 49,2% afirmam que se sentem seguros e 46,7% que não se sentem seguros. Observamos aqui uma alta do percentual daqueles que sentem seguros em relação ao estudo (43%) apresentado por Pereira (2016), mas também uma alta de 10,3% daqueles que de uma forma ou outra não se sentem seguros. Talvez retratando o momento de insegurança, em todos os sentidos, pelos quais a sociedade passa.

Quanto ao quão saudável é o seu ambiente físico, com relação ao clima, barulho, poluição e atrativos, 22,1% responderam extremamente (1,6%), bastante (20,5%), o que nos dá um percentual baixo de pessoas satisfeitas com seu ambiente de trabalho, visto que 74,6% responderam estarem mais ou menos (50%) satisfeitos; 21,3% muito pouco e 3,3% nada satisfeitos.

Comparando esses resultados com o estudo de Pereira (2016), verificamos que antes eram 30% os participantes que declaram que o ambiente físico era bastante saudável e 69% declararam que era mais ou menos 48%, muito pouco 17% e nada saudável 4%, nos mostrando que atualmente houve um aumento dos participantes insatisfeitos com o ambiente físico na ordem de 5,6%, o que nos revela um enorme

percentual de pessoas que trabalham de forma insatisfeita com seu ambiente de trabalho, fator esse capaz de desencadear um quadro de estresse e comprometer a prevenção de acidentes do trabalho.

Quando questionados se tinham energia suficiente para o seu dia a dia, 40,1% responderam que tinham, outros 56,6% não se consideraram com energia suficiente. (Tabela 9). No estudo realizado por Pereira (2016), 43% afirmaram que tinham energia suficiente e 57% não se consideram com energia suficiente, notadamente houve um aumento e isso, dada as atribuições de suas atividades (remoção de objetos, entulhos, inclusive pneus de todos os tamanhos), pode se transformar num grande problema, potencializando os riscos de acidentes no trabalho.

Tabela 9. Avaliação da qualidade de vida dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.

Avaliação do Entrevistado	Completa- mente	Muito	Médio (pouco)	Muito Pouco	Nada	Não citou
Em ter energia suficiente para o dia a dia.	9,8	30,3	48,4	6,6	1,6	3,3
No quanto é capaz de aceitar sua aparência física.	24,6	35,2	24,6	9,0	3,3	3,3
No quanto possui dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades.	3,3	8,2	45,1	33,6	5,7	4,1
Sobre quão disponível estão as informações que precisa no dia a dia.	9,0	40,2	31,1	13,9	2,5	3,3
Sobre as suas oportunidades de atividades de lazer.	8,2	23,0	41,0	22,1	1,6	4,1

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Quando questionados se eram capazes de aceitar sua aparência física, 59,8% dizem ser capazes e 36,9% não tinham essa certeza ou não eram capazes. Quanto ao questionamento se possuíam dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades, 11,5% confirmaram que possuíam, mas 84,4% disseram possuir pouco ou nada. Interessante a observar é que no estudo da pesquisadora Pereira (2016), os que declararam que possuíam dinheiro suficiente foram cerca de 9% e 91% declararam que o que tinham era, de certa forma, insuficiente.

O crescimento dos que declararam que possuíam dinheiro suficiente e,

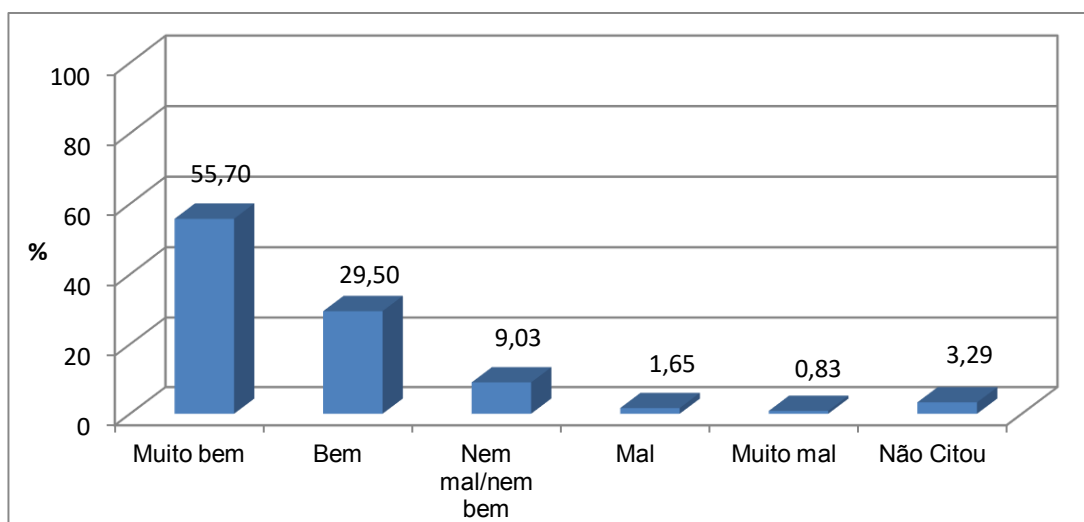
consequentemente, a queda do percentual daqueles que haviam declarado não ter dinheiro suficiente, pode estar ligado à mudança de contrato por tempo determinado pelo concurso público e consequente efetivação e, ainda, a adesão dos mesmos ao plano de carreira estabelecido, que veio a proporcionar um ganho salarial aos mesmos.

Sobre o quão disponível estão as informações que precisam no dia a dia de suas atividades, 49,2% deles acreditam que tenham as informações necessárias e 47,5% deles acreditam que tenham pouca informação (31,1%), 13,9% muito pouco e 2,5% acreditam não ter as informações necessárias. Isso liga um alerta, pois 47,5% ainda é uma taxa de desinformação muito alta e passível de provocar os mais diversos tipos de acidentes de trabalho.

Quanto ao questionamento em que medidas eles tem oportunidades de lazer, é bom lembrar que o lazer é muito importante na valorização dos nossos campos sociais, mas esse estudo demonstra que 31,2% dos participantes se consideraram satisfeitos com as suas oportunidades, enquanto 64,7% consideraram ter poucas oportunidades de lazer, o que pode ser mais um dos fatores desencadeadores do estresse.

Outro dado interessante é que esse resultado corrobora o estudo realizado anteriormente por Pereira (2016), onde os resultados se manifestaram praticamente iguais, ou seja, 73% declararam que não tinham oportunidade de lazer e apenas 26% que declararam que tinham essas oportunidades.

Quanto a questão de se eram capazes de se locomover (Gráfico 25), 85,2% dos participantes afirmaram ter plena capacidade de locomoção. No estudo de Pereira E. S.; (2016) aqueles que se consideravam com plena capacidade eram de 73%, ou seja, 12,2% menor do que o índice atual, e 26% se declararam indiferentes ou sem a completa capacidade, contra os somente 11,51% atuais.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Quando perguntados como se sentiam com a sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia a dia (Tabela 10), 75,4% responderam que estão muito satisfeitos (23,8%) e 51,6% satisfeitos; contra os 8,2% que não se sentem satisfeitos e os 12,3% que se consideraram moderadamente satisfeitos. Quase similares foram suas respostas ao serem questionados de como estavam com sua capacidade para o trabalho, onde 73% demonstraram estar satisfeitos e somente 6,5% não estariam satisfeitos e 16,4% moderadamente satisfeitos.

Quando questionados se estavam satisfeitos consigo mesmos, 67,2% dos participantes se declaram satisfeitos e 23,8% de certa forma se declararam insatisfeitos consigo mesmos, percentuais menores em relação ao estudo de Pereira E. S.; (2016), quando ficou constatado que 74% declararam satisfeitos consigo mesmos, e 26% de certo modo, insatisfeitos. Uma diminuição atual de 6,8% dos que se declaram satisfeitos e uma diminuição também de 2,2% dos que se declaram insatisfeitos. Mesmo assim, a constatação de mais de um quarto dos participantes insatisfeitos consigo mesmos, coloca uma parcela representativa dos participantes expostos a oportunidades para o desenvolvimento de um estresse emocional, o que de certa forma se torna preocupante quando levamos em consideração a prevenção de acidentes do trabalho e o objetivo da presente pesquisa

Tabela 10. Avaliação da qualidade de vida dos agentes, Uberlândia/MG, 2017.

Avaliação do Entrevistado	Muito Satisfeito	Satisfeito	Moderadamente Satisfeito	Insatisfeito	Muito Insatisfeito	Não citou
Satisfação em possuir capacidade de desempenhar as atividades no dia a dia.	23,8	51,6	12,3	7,4	0,8	4,1
Satisfação com a capacidade de trabalho.	16,4	56,6	16,4	4,9	1,6	4,1
Satisfação consigo mesmo.	18,0	49,2	19,7	8,2	1,6	3,3
Satisfação nas relações pessoais.	11,5	61,5	17,2	4,1	2,5	3,3
Satisfação quanto a vida sexual.	13,9	50,0	20,5	4,1	6,6	4,9
Satisfação quanto ao apoio que recebe de seus amigos.	9,0	59,8	23,8	2,5	1,6	3,3
Satisfação com as condições do local onde reside.	12,3	56,6	20,5	4,9	2,5	3,3
Satisfação com o acesso aos serviços de saúde.	4,9	36,1	24,6	18,9	12,3	3,3
Satisfação com o meio de transporte	9,0	40,2	26,2	13,9	7,4	3,3

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Segundo Lipp (2001), quando da ocorrência de uma situação de estresse no trabalho, devemos buscar alternativas para aliviar a tensão do trabalhador e nos alerta; que caso essa providencia não seja tomada o organismo do trabalhador, já sem energia para o enfrentamento dessa situação, tende a se debilitar e com isso dando chance para o surgimento de uma série de doenças. E, com a continuação do estresse, o trabalhador se sentira cada vez mais debilitado, com tensão muscular, sem energia, depressivo, com crise de ansiedade, desanimo, autodúvida, irritabilidade, perda de volição e inabilidade para se concentrar e trabalhar.

É nesse ponto que destacamos a importância do apoio Social, Médico,

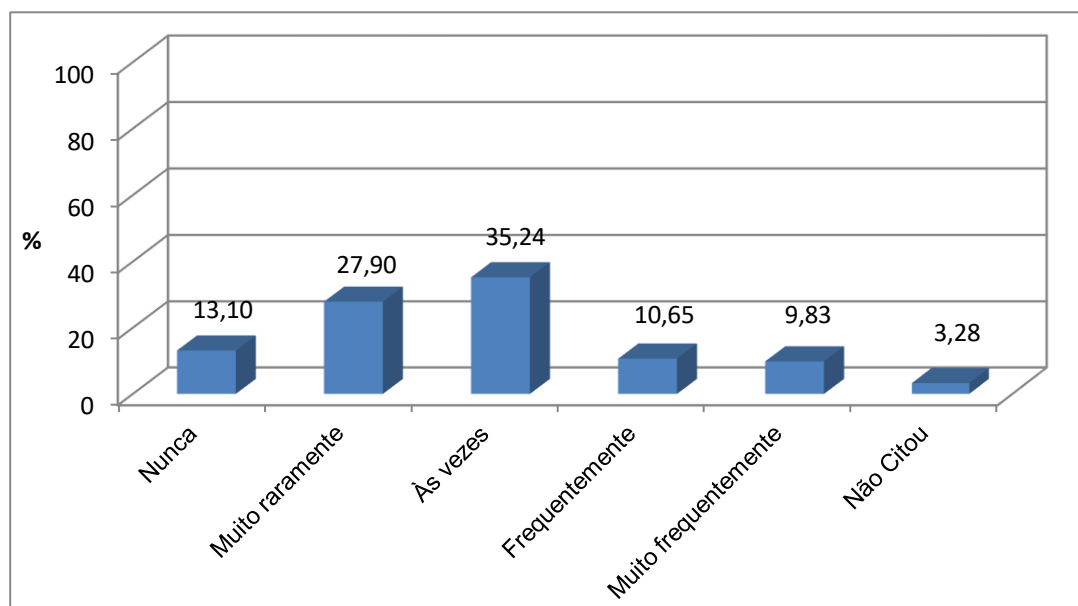
Nutricional e Psicológico da instituição à esses colaboradores, pois sem ele, os riscos de potencialização dos acidentes e do surgimento e/ou agravamento das DCNT se tornam reais, devido a essa insatisfação consigo mesmos e aqui demonstrada pelos participantes da pesquisa, onde destacamos o IMC, como um fator de grande influência nessa insatisfação o que pode levar a um estresse ocupacional, provocando uma enfermidade orgânica e uma possível disfunção na vida desses indivíduos e que pode levá-los a uma avaliação inadequada ao enfrentar essa situação estressante.

Na questão de como estavam nas suas relações pessoais, 73% se declaram satisfeitos, os que se declararam insatisfeitos representam 23,8%. No estudo de Pereira (2016), os que se declararam satisfeitos e muito satisfeitos somavam 69% e os que, de certa forma se declaram insatisfeitos somaram 31%.

Quando questionados de como estavam com sua vida sexual, 63,9% se declaram satisfeito e 31,2% de certa forma, insatisfeitos. Já na avaliação de como se sentem em relação ao apoio que recebem de seus amigos, 67,8% se declararam satisfeitos contra 29,6% de insatisfeitos. Com relação ao local onde moram 68,9% estão satisfeitos e 27,9%. Esses números positivos podem ter sido influenciados pelos ganhos salariais decorrente de um maior número de concursados no grupo e, conseqüentemente, uma maior valorização profissional proporcionada pelo plano de cargos e carreiras.

No quesito de quão satisfeitos estão com seu acesso aos serviços de saúde 41% responderam que estão satisfeitos, contra os 55,8% de insatisfeitos. Mais uma vez aqui, podemos também creditar essa melhora dos números ocorridos devido ao plano de cargos e carreiras, que com o concurso e posterior efetivação desses trabalhadores, deu acesso aos atuais participantes ao convenio médico da instituição. E, finalizando essa tabela, temos o quesito de quão satisfeito estão com seu meio de transporte e 49,2% responderam que estão satisfeitos, contra 47,5% dos que, de certa forma, não estão.

Ao serem questionados com que frequência os mesmos têm sentimentos negativos, 41% responderam que nunca (13,10%) ou muito raramente (27,90%), e cerca de 55,72% disseram que às vezes, frequentemente e muito frequentemente, tem sentimentos negativos (Gráfico 26).

Gráfico 26. Frequência com que os agentes têm sentimentos negativos, Uberlândia/MG, 2017.

Fonte: Pesquisa direta (2017).

4.3. Algumas Questões Importantes sobre o Ambiente, Condições de Trabalho e Saúde dos Agentes de Zoonose de Uberlândia/MG

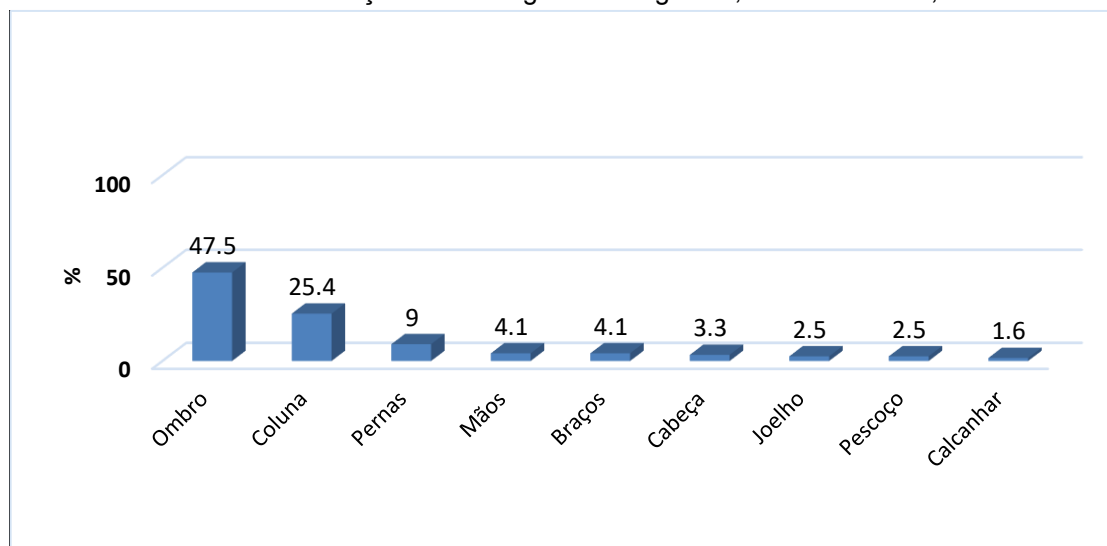
A análise dessa fase corresponde aos gráficos obtidos com as respostas às questões complementares referentes ao ambiente, condições de trabalho e saúde dessa população pesquisada.

O grupo entrevistado, como já visto anteriormente trabalha praticamente no período da manhã, ou seja, cerca de 91% dos agentes entrevistados. Apenas 8,2% trabalham no período da tarde.

Ao serem questionados se sentem algum tipo de dor ao trabalhar, 44,3% responderam que sim e 50% que não, o que demonstra que quase metade dos pesquisados trabalham fora das suas condições ideais de trabalho. Quanto a localização dessas dores, 47,5% responderam que ser nos ombros, 25,4% na coluna, 9% nas pernas, 4,1% nos braços e outras partes, 4,1% nas mãos, as quais podem ser relacionadas às suas atividades laborais (Gráfico 27). Dentre essas dores citadas podemos dizer que um grupo delas podem estar relacionadas ao peso da mochila com os equipamentos de trabalho que carregam (agravados com o acréscimo de

lanche, água e outros pertences que julgam necessários no seu dia a dia) e são agravadas pelas condições atuais de saúde.

Gráfico 27. Localização da dor segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.

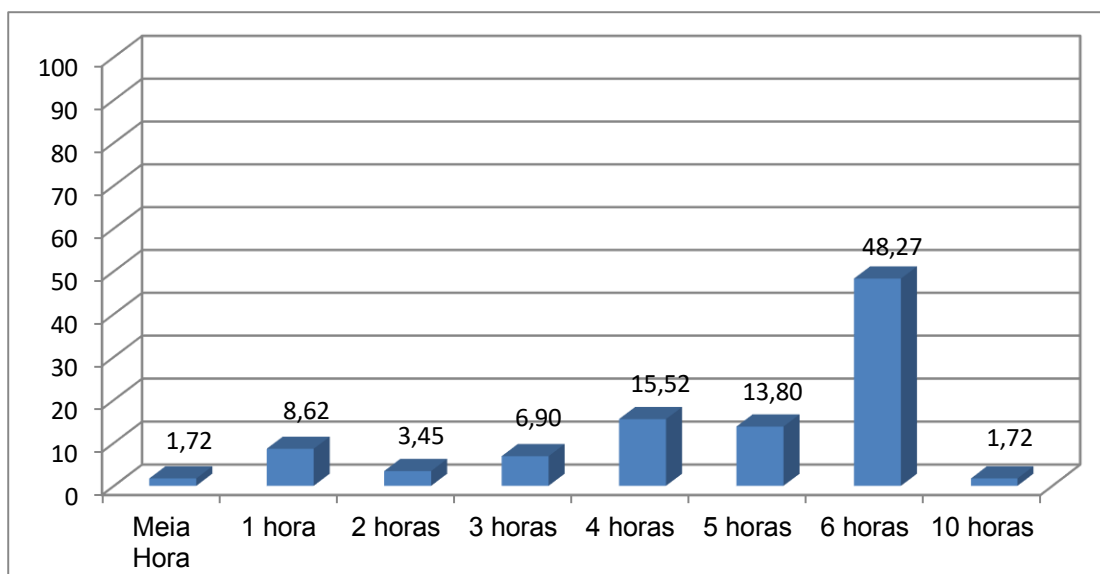


Fonte: Pesquisa direta (2017).

Cerca de 79,31% dos participantes da pesquisa responderam que trabalham quatro ou mais horas em pé (Gráfico 28), ou seja, mais de dois terços do tempo de trabalho, sendo que quase 50% trabalham seis horas (48,27%) ou mais (1,72%). Isso significa que metade dos sujeitos da pesquisa trabalham em pé durante toda a sua jornada de trabalho, o que pode colaborar para o surgimento e/ou agravamento dos problemas de dores já levantados.

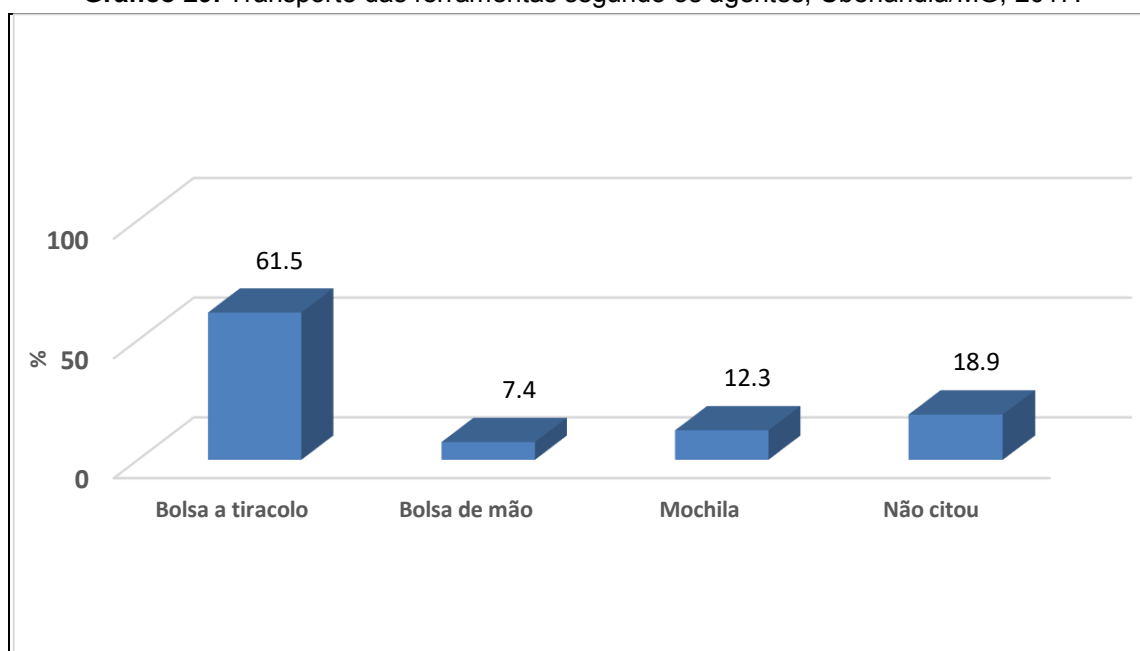
Sobre o transporte de ferramentas utilizadas no trabalho do dia a dia, constatou-se que 75,4% dos agentes entrevistados carregam ferramentas de trabalho; 19,7% afirmaram que não carregam e 3,3% afirmam que às vezes carregam e que essas ferramentas, de acordo com o Gráfico 29, são transportadas por bolsa a tiracolo (61,5%), bolsa de mão (7,4%) ou por mochila (12,3%) e isso, como já dissemos, podem justificar os tipos de dores relatadas, principalmente porque 49,2% declaram não ter conhecimento do peso que transportam (Gráfico 30).

Gráfico 28. Tempo de trabalho em pé segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017



Fonte: Pesquisa direta, 2017.

Gráfico 29. Transporte das ferramentas segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

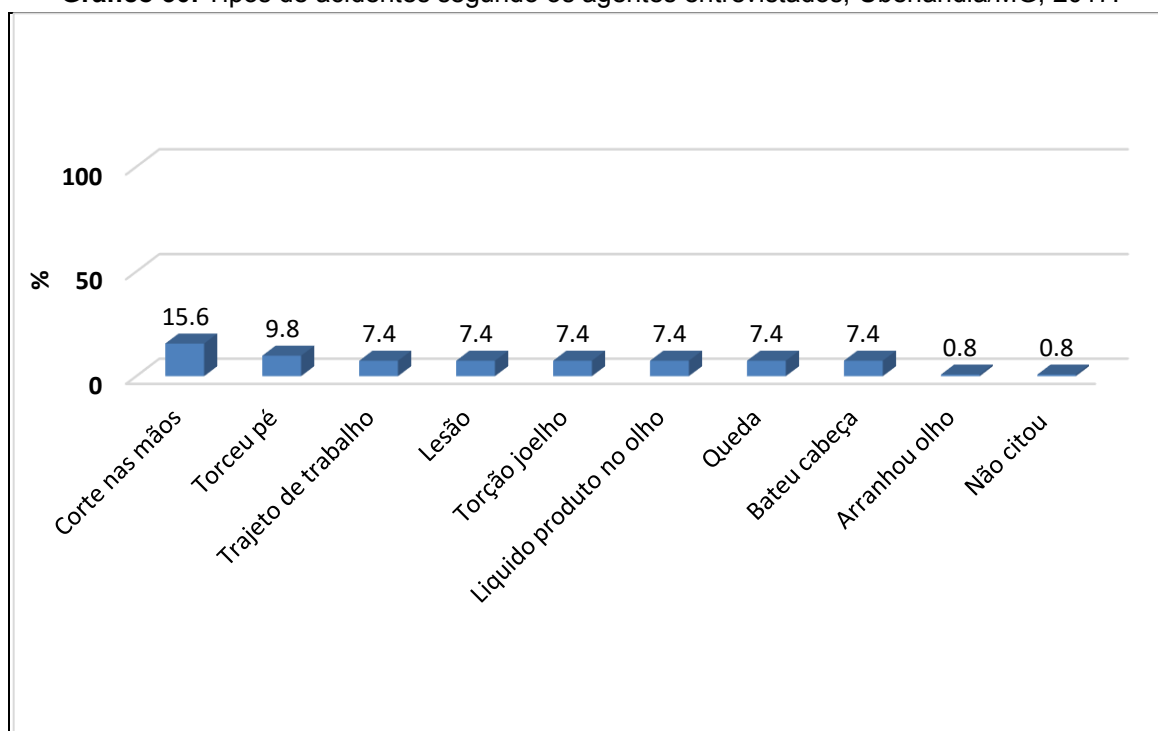
Quanto a isso, de acordo com Pereira E. S.; (2016, p. 218), em sua pesquisa também foi constatado a reclamação dos agentes sobre o transporte dos equipamentos. Um dos sujeitos pesquisados afirmou que “[...] a sacola fica pendurada só de um lado e pesa de 5 a 8Kg, dependendo do serviço do dia, e ficar 5 horas direto

com esse peso não é fácil, e ainda no sol quente [...]”. Como vemos, existe sim uma correlação entre o peso transportado e o surgimento/agravamento das dores citadas anteriormente (Gráfico 27), já que 81,9% dessas dores estavam localizadas nos ombros (47,5%), na coluna (25,4%) e nas pernas (25,4%).

Quando perguntados se consideram as ferramentas e materiais de trabalho pesadas, 41% dos agentes entrevistados responderam que sim; 9% pouco pesada; 7,4% médio; 5,7% muito pesada; 14,8% não responderam e somente 22,1% disseram que não consideram a mesma pesada.

Quanto a citação de que sofreram algum tipo de acidente de trabalho 38,9% responderam que sim e 55,6% responderam que não se acidentaram, e 5,6% não citaram. Do total desses acidentes, o gráfico 30 nos mostra os vários tipos de acidentes registrados pelos entrevistados, sendo o de mais destaque as mordidas de cachorros (28,7%) e cortes nas mãos (15,7%).

Gráfico 30. Tipos de acidentes segundo os agentes entrevistados, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Quanto à exigência de boas condições físicas para o exercício das suas atividades laborais, 85,2% dos agentes entrevistados disseram que é necessário ter boa condição física para executar o trabalho; somente 9,8% acreditam que não é

necessário e 4,9% não respondeu.

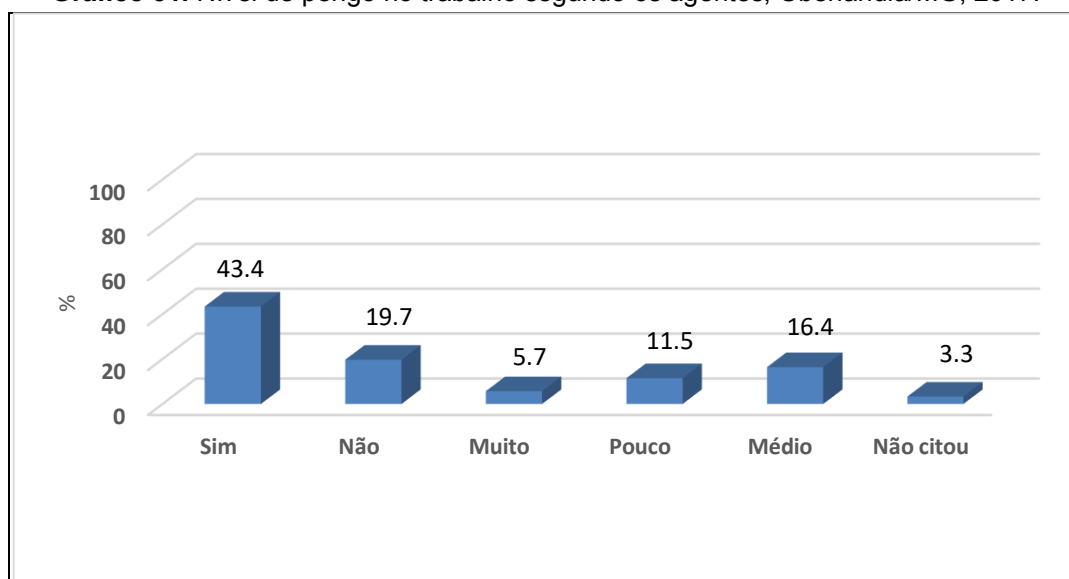
Com relação aos hábitos alimentares, quando perguntados se tomavam o café da manhã, 72,2% dos agentes entrevistados responderam que faziam essa refeição e somente 3,3% responderam que não, o que demonstra uma boa conscientização da importância dessa alimentação em suas vidas. Desses que fazem essa refeição, 58,3% ainda fazem um lanche pela manhã, contra 29,5% que o fazem somente à tarde e 12,1% somente a noite.

Quanto ao almoço, 81,1% dos agentes entrevistados afirmam que fazem essa refeição, 13,1% disseram que as vezes e apenas 1,6% disseram que não. O interessante a destacar é que, apesar de 81,1% afirmarem que fazem essa refeição, somente 4,1% responderam que o fazem todos os dias, o que pode estar ligado ao período em que trabalham, uma vez que a grande maioria trabalha no período da manhã (7:00hs às 13:00h), levando muitos deles a estender seu horário de almoço para depois da 14:00hs, devido ao tempo despendido entre o final do expediente e o retorno à suas casas.

Esse fato também prejudica outra refeição, ou seja, o jantar, explicando assim a grande diferença entre os que almoçam e os que jantam todos os dias. Dos agentes entrevistados, cerca de 54,1% responderam que jantam, mas somente 3,3% afirmam que o fazem todos os dias; sendo que 42,7% afirmam que não fazem essa refeição ou o faz às vezes.

Com relação a se consideram o seu trabalho perigoso, 77%, do total dos 122 agentes participantes, concordam que existe risco na função exercida e o consideram perigoso, como destaca os dados no gráfico 31.

Quanto à participação em certas atividades consideradas de risco, os participantes responderam, para a questão se subiam em escadas portáteis, 50% responderam que Sim e 45,9% que não, ou seja, metade dos participantes estão expostos a esse risco. Quanto a movimentar peso no trabalho de limpeza de casas e terrenos, 70,4% responderam que movimentam e quanto a trabalhar em cima de telhados, 31,2% confirmaram que trabalham. De qualquer forma, a grande maioria está exposta a esses três riscos que podem ser altamente potencializados dependendo do IMC de cada um deles (Tabela 11).

Gráfico 31. Nível de perigo no trabalho segundo os agentes, Uberlândia/MG, 2017.

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Tabela 11. Avaliação dos agentes entrevistados quanto aos riscos de suas atividades, Uberlândia/MG, 2017.

Avaliação do Entrevistado	SIM	Não	As Vezes	Não citou
Sobe em escadas portáteis no trabalho.	50,0	45,9	X	4,1
Trabalha em cima de telhados.	8,2	65,6	23,0	3,3
Costuma movimentar peso na limpeza de casas e terrenos.	43,4	26,2	27,0	3,3

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Quanto à questão, quais equipamento de proteção individual (EPI) utilizam 20,5% responderam que utilizam só botinas; 18,9% botas e luvas; 7,4% capacetes; 6,6% luvas; 3,3% protetores auriculares; 3,3% máscaras; 0,8% perneiras; 0,8 boné e 38,5% não responderam. Diante desses dados, podemos considerar como baixo o índice de uso de EPI.

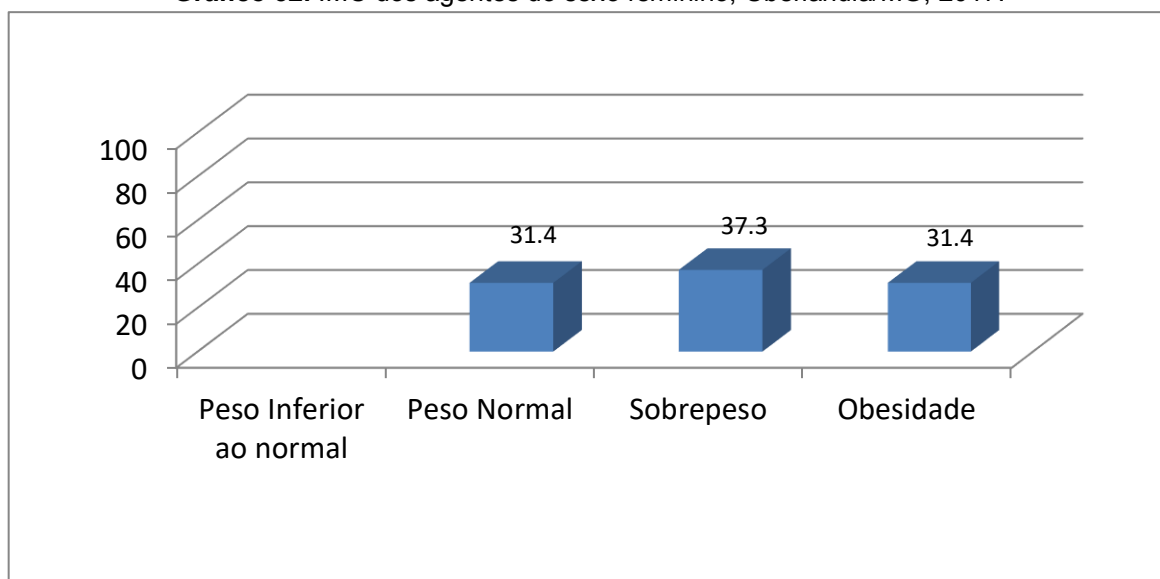
Quanto a isso é importante destacar as observações feitas pela pesquisadora Pereira E. S.; (2016, p. 89-90), que diz: "[...] no que se refere ao aspecto de segurança do trabalhador e materializadas na inadequação dos equipamentos de proteção individual (EPIs), identifiquei problemas que vão envolver a segurança destes em sua

atividade laboral [...]", 'citando ainda a fala de um dos trabalhadores, "Vocês que estão escrevendo sobre o trabalhador precisa falar que o município não cuida da saúde de seus empregados [...] Nós trabalhamos há aproximadamente 7 anos no sol forte, nunca recebemos um vidro de protetor solar, temos que comprar com nossos recursos, que muitas vezes não sobra [...]". Como podemos perceber, esse é um grave problema detectado e que podem influenciar na potencialização e no agravamento dos riscos de acidentes inerentes as atividades dos Agentes de Zoonoses.

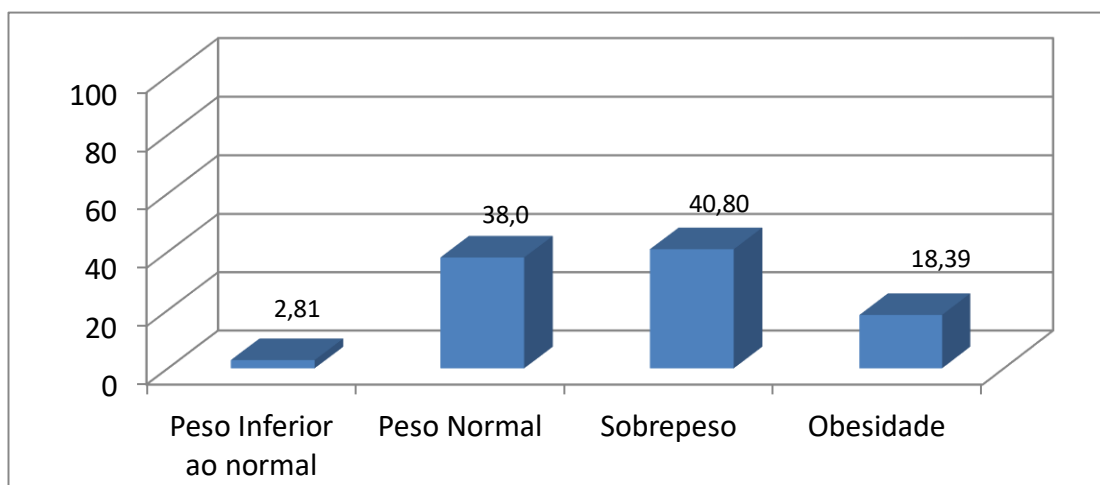
4.4. Avaliando a Bioimpedância, Pressão Arterial e Relação Cintura/Quadril dos Agentes de Zoonose de Uberlândia

Essa fase corresponde aos resultados obtidos com as avaliações de bioimpedância, da correlação cintura-quadril e da pressão arterial da população pesquisada. Encontramos na avaliação do IMC do gênero feminino, 31,4% das entrevistadas na faixa de classificação Normal (Gráfico 32) ante 38% do gênero masculino nesta mesma faixa (Gráfico 33).

Na classificação IMC Inferior ao Normal, o gênero feminino não apresentou alterações, mas já no gênero masculino esta alteração foi de 2,81%. Na Classificação de Sobrepeso, o percentual maior foi de 40,8% referente ao gênero masculino e 37,3% ao gênero feminino. Já na classificação Obesos, o gênero feminino teve um percentual maior, com 31,4%, e apenas 18,39% do gênero masculino. Esses dados nos permitem identificar que 63,11% dos participantes estão classificados na faixa de sobrepeso e obesos, o que gera uma preocupação significativa, visto que está acima da média nacional.

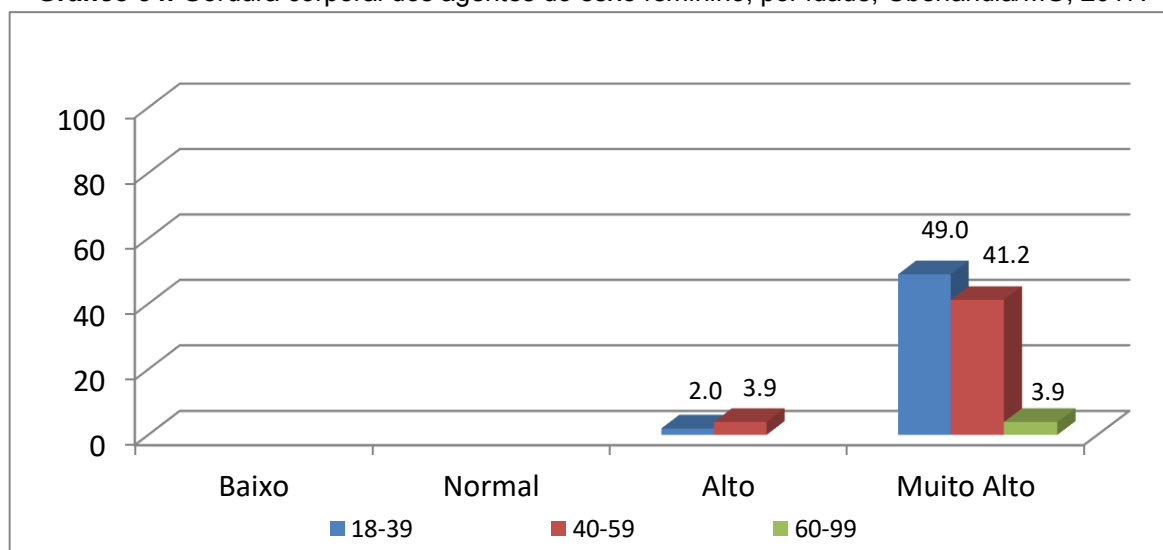
Gráfico 32. IMC dos agentes do sexo feminino, Uberlândia/MG, 2017.

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Gráfico 33. IMC dos agentes do sexo masculino, Uberlândia/MG, 2017.

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Na avaliação da Taxa de Gordura Corporal, os 100% dos entrevistados do gênero feminino (Gráfico 34) ficaram classificados entre a faixa de risco “Alto” e “Muito Alto”, sendo que na “Alta”, 2% foi da faixa entre 18 a 39 anos e 3,9% da faixa entre 40 e 59 anos. Já na classificação de “Muito Alta” encontramos 49% desse grupo na faixa de 18 a 39 anos, 41,2 % na faixa entre 40 e 59 anos e 3,9% na faixa de 60 a 99 anos.

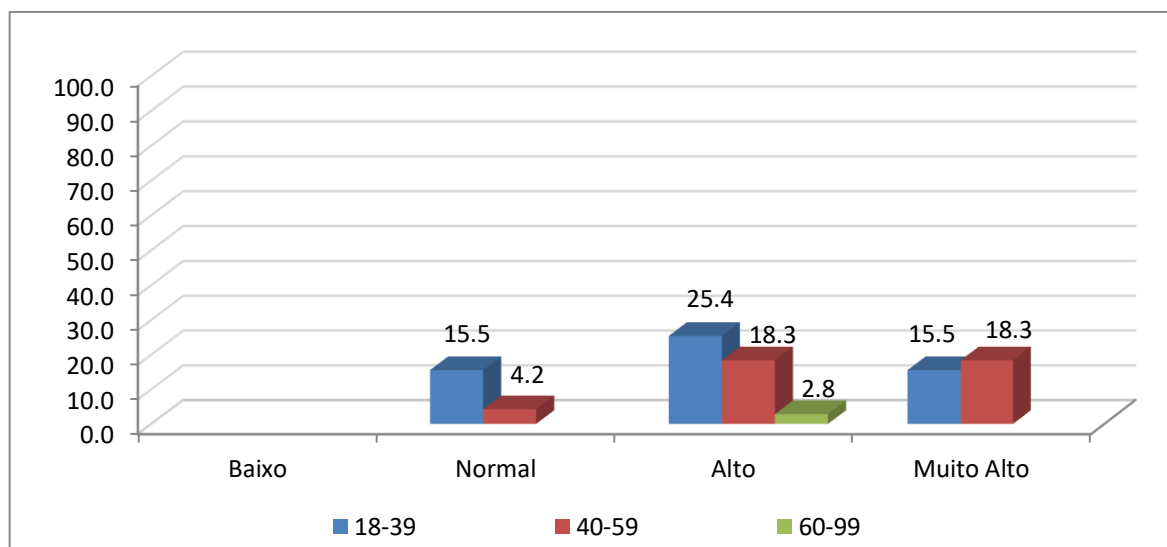
Gráfico 34. Gordura corporal dos agentes do sexo feminino, por idade, Uberlândia/MG, 2017.

Fonte: Pesquisa direta (2017).

Como vemos, quase a totalidade das participantes do sexo feminino (94,1%) estão na faixa de Risco de ocorrências de várias DCNT, entre elas, podemos destacar principalmente o risco Cardíaco e, segundo, Carneiro (2003, p.1), "[...] a obesidade favorece a ocorrência dos fatores de risco cardiovascular, sendo que a distribuição central da gordura corporal se destaca especialmente como fator importante no desenvolvimento da hipertensão arterial." Dentre elas, 49% na faixa etária entre 18 e 39 anos, 41,2% na faixa etária entre 40 e 59 anos e 3,9% na faixa acima dos 60 anos.

No grupo masculino, 80,3% dos entrevistados ficaram posicionados entre a classificação “Alta” e “Muito Alta”, sendo que na “Alta”, 25,4% era da faixa etária entre 18 e 39 anos; 18,3% da faixa entre 40 e 59 anos e 2,8% entre 60 e 99 anos. Já na classificação “Muito Alta”, o que torna esse grupo também, como as do grupo feminino, suscetíveis à ocorrência de vários tipos de DCNT, 15,5% foi da faixa etária entre 18 e 39 anos e 18,3% da faixa entre 40 e 59 anos (Gráfico 35).

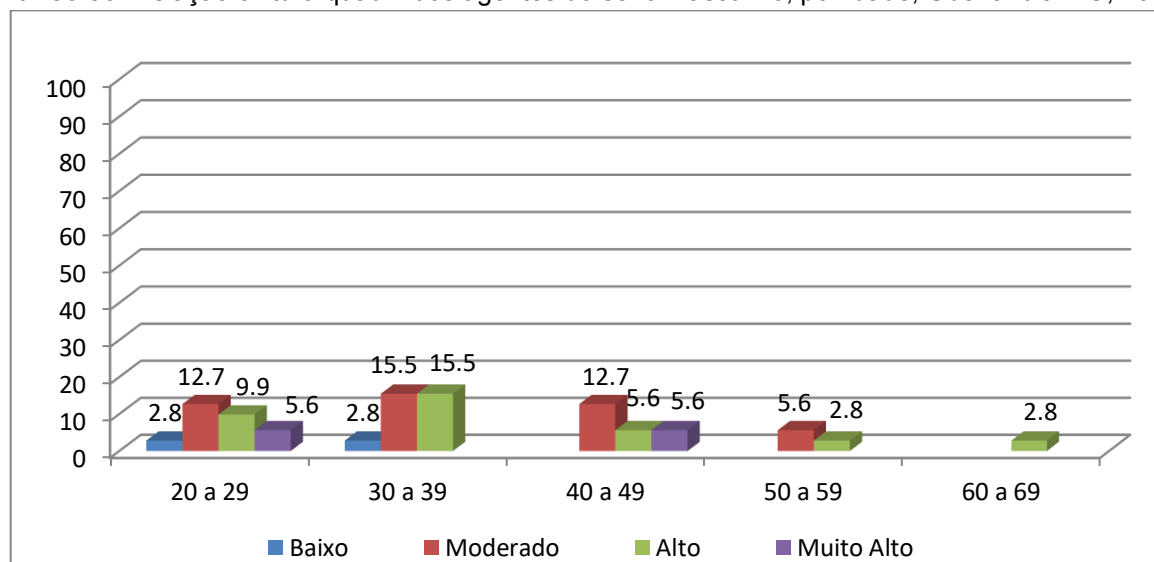
Gráfico 35. Gordura corporal dos agentes do sexo masculino, por idade, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Quanto à Relação cintura-quadril (RCQ), o gênero masculino apresentou 5,6% dos sujeitos classificados no “Risco Baixo”, desses, 2,8% na faixa etária de 20 a 29 anos e 2,8% na faixa etária de 30 a 39 anos. (Gráfico 36). Na classificação de “Risco Moderado” tivemos um total de 46,5%, sendo 12,7% na faixa etária entre 20 e 29 anos, 15,5% entre 30 e 39 anos, 12,7% entre 40 e 49 anos e 5,6% na faixa entre 50 a 59 anos.

Gráfico 36. Relação cintura quadril dos agentes do sexo masculino, por idade, Uberlândia/MG, 2017.



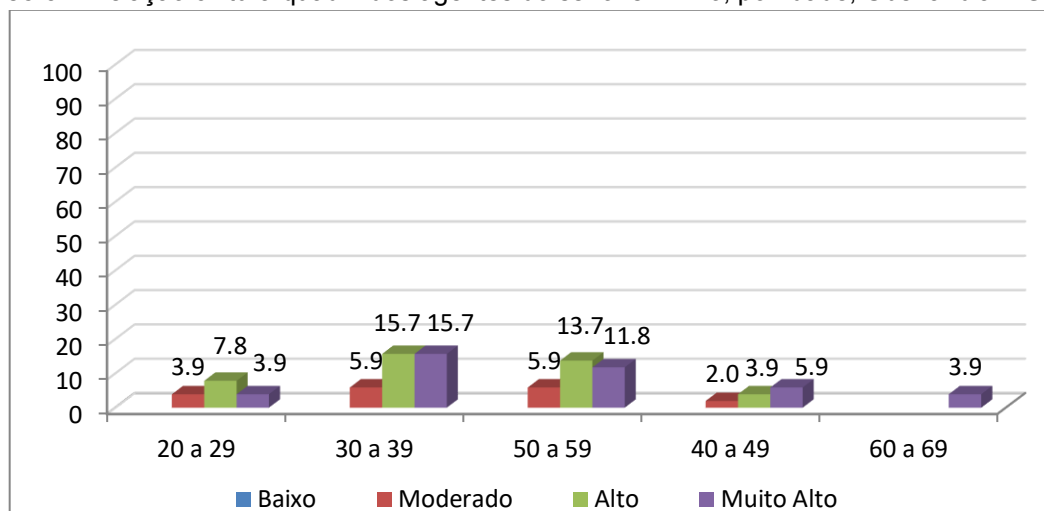
Fonte: Pesquisa direta (2017).

No “Risco Alto” tivemos um total de 36,6%, sendo 9,9% na faixa entre 20 e 29 anos, 15,5% na faixa entre 30 e 39 anos, 5,6% na faixa entre 40 e 49 anos, 2,8% na

faixa de 50 a 59 anos e 2,8% entre 60 e 69 anos. No Risco “Muito Alto” foi observado um total de 11,2%, sendo 5,6% na faixa etária entre 20 e 29 anos e 5,6% na faixa entre 40 e 49 anos. Se somarmos o Risco Moderado com o Risco Alto e Muito Alto teremos um total de 94,3% dos participantes do gênero masculino na faixa de risco cardíaco segundo a variável RCQ (Relação Cintura Quadril).

No grupo de sujeitos do gênero feminino (Gráfico 37) não houve nenhuma ocorrência para a classificação de “Risco Baixo”, mas já na classificação de “Risco Moderado” foi observado um total de 17,7%, sendo 3,9% na faixa etária entre 20 e 29 anos; 5,9% na faixa entre 30 e 39 anos; 2% na faixa entre 40 e 49 anos e 5,9% na faixa entre 50 e 59 anos e nenhum na faixa entre 60 e 69 anos. Na classificação de “Risco Alto” houve um posicionamento de um total de 41,1% dos sujeitos desse gênero, sendo 7,8% na faixa de 20 a 29 anos, 15,7% na faixa entre 30 e 39 anos, 3,9% na faixa entre 40 e 49 anos, 13,7% na faixa entre 50 e 59 anos e nenhum na faixa entre 60 e 69 anos. Já na classificação de “Risco Muito Alto” observamos um total de 41,2%, sendo 3,9% na faixa etária entre 20 e 29 anos, 15,7% na faixa entre 30 e 39 anos, 5,9% na faixa de 40 a 49 anos, 11,8% na faixa entre 50 a 59 anos e 3,9% na faixa entre 60 e 69 anos.

Gráfico 37. Relação cintura quadril dos agentes do sexo feminino, por idade, Uberlândia/MG, 2017.

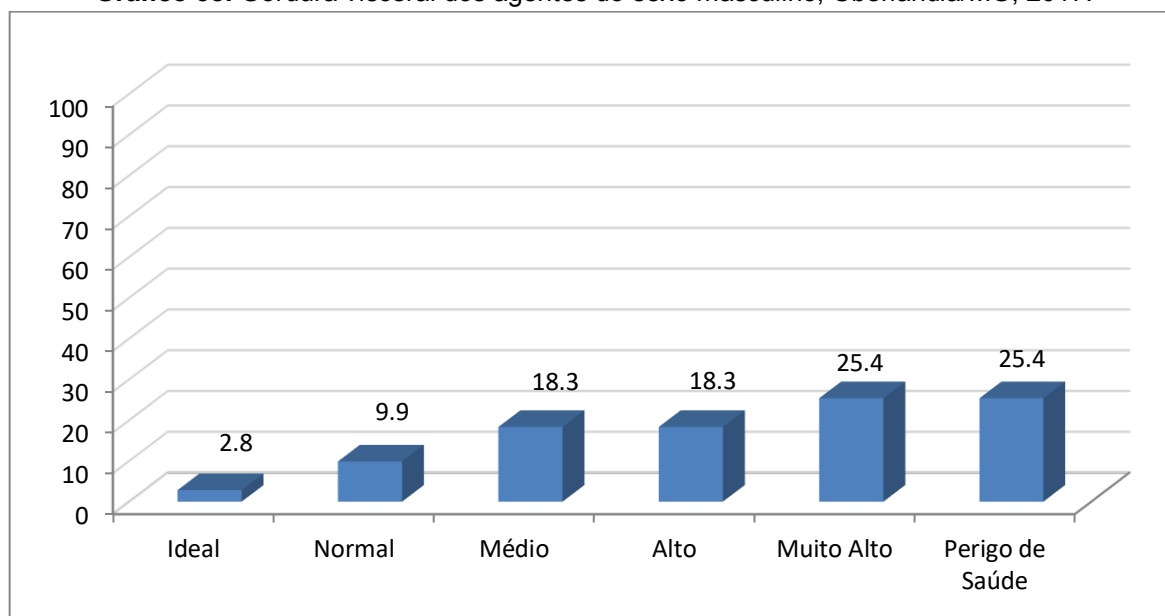


Fonte: Pesquisa direta (2017).

Já na avaliação da Gordura Visceral, 87,4% dos sujeitos do gênero masculino (Gráfico 38) se posicionaram na classificação de taxas “Média”, “Alta”, “Muito Alta” e “Perigo para Saúde”. Já o grupo de sujeitos do gênero feminino (Gráfico 39), nas

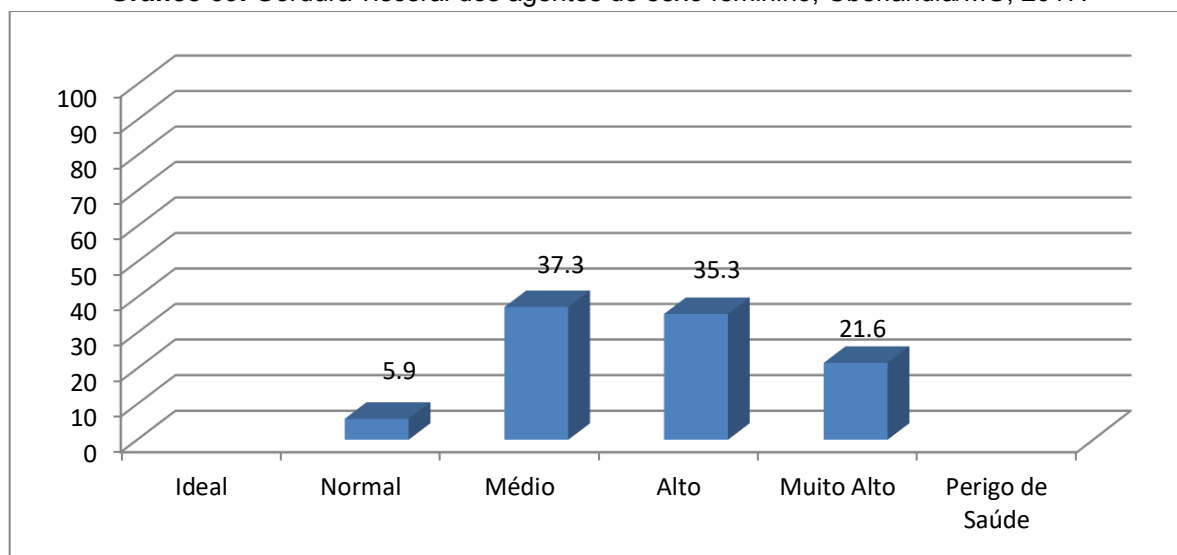
classificações “Média” “Alta” e “Muito Alta”, se posicionou com 94,2%. Essas taxas, de acordo com essa variável, coloca os dois gêneros numa faixa de risco provável, para a ocorrência de várias DCNT, principalmente a esteatose hepática.

Gráfico 38. Gordura visceral dos agentes do sexo masculino, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Gráfico 39. Gordura visceral dos agentes do sexo feminino, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Na avaliação da Pressão Arterial foi utilizada o quadro das Diretrizes Brasileiras

de Hipertensão Arterial (Quadro 3). No grupo de participantes do gênero feminino foi detectada uma incidência de 43,1% de hipertensão (Gráfico 40) contra 40,8% do grupo de participantes do gênero masculino (Gráfico 41), o que podemos considerar uma alta incidência nos dois gêneros.

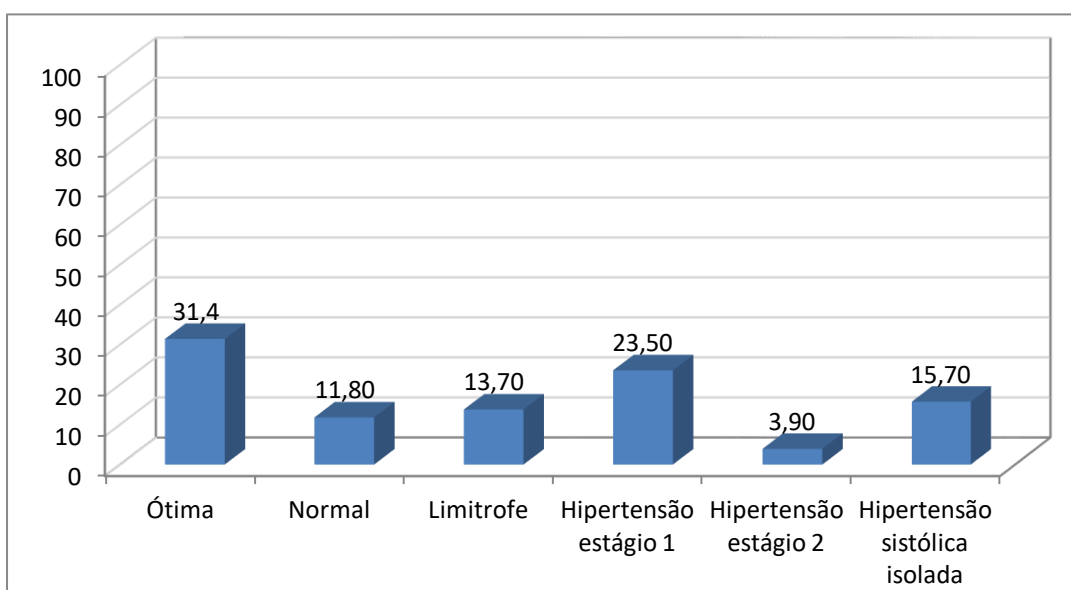
Quadro 3. Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (>18 anos), Brasil.

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90
Obs.: Quando as pressões sistólica e diastólica de um paciente se situam em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.		

Fonte: Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2007).

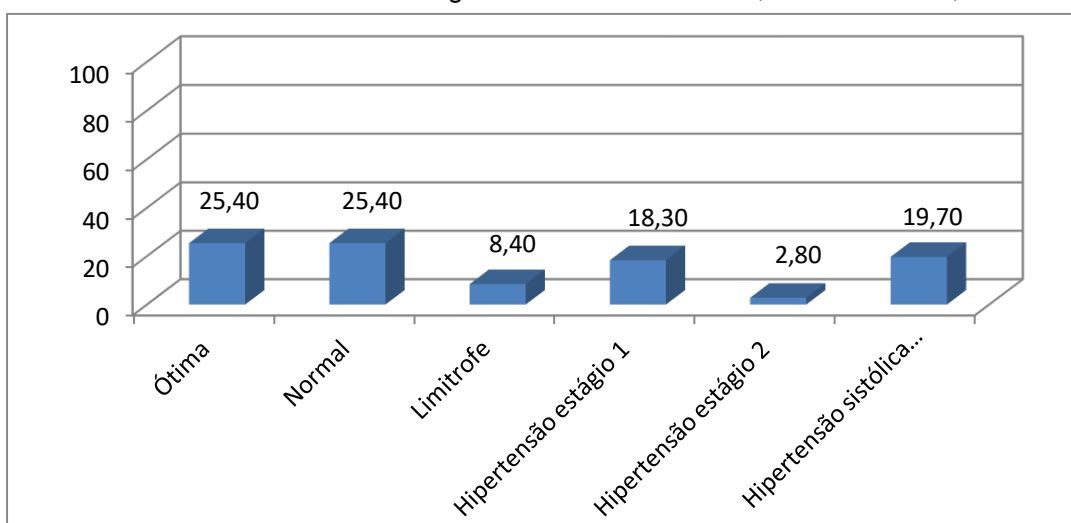
Convém esclarecer que no ano de 2001, o Ministério da Saúde iniciou uma campanha de caráter nacional, com a finalidade de detectar e cadastrar todos os portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), dada a importância que isso representa no programa de prevenções do MS, e essa relevância veio a se consolidar com a Portaria n. 371-GM de 2002, que instituiu o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para a hipertensão arterial, cujo objetivo é o de fornecer, de forma gratuita e continuada para toda a rede do SUS, em sua rede básica, medicamentos para o tratamento dessa hipertensão. Portanto um controle maior dessas ocorrências se faz necessário, por parte das instituições, através de treinamentos e orientações com o intuito de se prevenir a ocorrência e/ou o agravamento dos acidentes de trabalho e das DCNT.

Gráfico 40. Pressão arterial dos agentes do sexo feminino, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Gráfico 41. Pressão arterial dos agentes do sexo masculino, Uberlândia/MG, 2017.



Fonte: Pesquisa direta (2017).

Como podemos observar após as análises dos gráficos referentes ao Questionário QVS-80 respondido pelos participantes e dos resultados da Bioimpedância dos mesmos, podemos chegar a conclusão de que estes podem sim ter influência, tanto no surgimento de novas DCNT, como na potencialização das já existentes, bem como na potencialização dos riscos de acidentes inerentes às atividades laborais dos Agentes de Controle de Zoonoses de Uberlândia/MG.

Como estudo comparativo utilizamos os dados oficiais de Uberlândia do Estado de Minas Gerais, Região Sudeste e do Brasil (Tabela 12) e elaboramos um quadro comparativo entre os resultados de Uberlândia e dos Agentes de Zoonoses participantes da pesquisa (Tabela 13) e nele podemos observar que quanto ao Baixo Peso, os participantes da pesquisa somam 1,63% contra 1,97% dos usuários do SUS em Uberlândia. Dos indivíduos eutróficos, aqueles considerados com o IMC na faixa adequada, temos 35,24% dos participantes da pesquisa nessa faixa, contra os 26% dos usuários. Participantes da pesquisa com Sobrepeso encontramos 39,34% contra 33,16% dos usuários. Já no grau de Obesidade temos 23,77% de participantes nessa faixa contra os 38,86% de Usuários Obesos.

Tabela 12. Comparativo de percentual de Obesidade, Brasil, 2018.

Abrang.	IMC												TOTAL
	Baixo peso		Adequado ou Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade Grau I (OBESOS)		Obesidade Grau II		Obesidade Grau III		
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	
Uberlândia	50	1.97	661	26	843	33.16	541	21.28	299	11.76	148	5.82	2.542
Minas Gerais	4.347	2.09	69.201	33.28	71.417	34.35	40.028	19.25	15.468	7.44	7.464	3.59	207.925
Região Sudeste	6.787	2.12	98.203	30.7	108.527	33.93	65.611	20.51	26.889	8.41	13.815	4.32	319.832
Brasil	17.305	1.91	275.178	30.45	317.154	35.09	188.372	20.84	72.025	7.97	33.733	3.73	903.767

Fonte: MS/SAS/DAB/Núcleo de Tecnologia da Informação NTI (2018).

Tabela 13. Comparativo entre a obesidade em Uberlândia e os Agentes de Controle de Zoonoses, Uberlândia/MG, 2018.

Abrang.	IMC												TOTAL
	Baixo peso		Adequado ou Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade Grau I (OBESOS)		Obesidade Grau II		Obesidade Grau III		
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	
Uberlândia	50	1.97	661	26	843	33.16	541	21.28	299	11.76	148	5.82	2.542
Agentes Zoonose	122	1,63	122	35,24	122	39,34	122	23,77	XXX	XXX	XXX	XXX	122

Fonte: MS/SAS/DAB/Núcleo de Tecnologia da Informação NTI (2018).

Quando levamos em consideração, nessa comparação, o grau de Sobrepeso e Obesos dos participantes da pesquisa, vamos ter um percentual de 63,11% deles no grupo de Risco, fora os 1,63% que estão abaixo da faixa de IMC ideal, o que os coloca também em um outro grupo de risco. Já nos percentuais dos usuários do SUS

de Uberlândia vamos encontrar na categoria de Sobrepeso/Obesos (I+II+III) um percentual de 72% nesse grupo de risco, mais 1,91% no grupo de risco de Baixo Peso. Independentemente da diferença existente o fato é que o índice de sobrepeso/obesos encontrados nesses grupos prejudicam as suas atividades e potencializam os riscos de acidentes e favorece o surgimento/agravamento das DCTN.

Os demais resultados encontrados demonstraram que 31,4% dos avaliados do sexo feminino apresentaram classificação **IMC Normal** (kg/m^2), para 38% do sexo masculino. Na classificação **IMC Inferior ao Normal** ($<17\text{kg/m}^2$) o grupo feminino não apresentou alterações, mas já no grupo masculino esta foi de 2,8%.

Na classificação **Sobrepeso** ($>25\text{ kg/m}^2$) o percentual maior foi de 40,8% referente ao grupo masculino, para 37,3% do grupo feminino. Na classificação de **obesos** ($>30\text{kg/m}^2$), o grupo feminino teve um percentual maior, cerca de 31,4% para 18,3% do grupo masculino. O que representa um total de 68,7% de **Sobrepeso/Obeso** para o gênero feminino e 59,1% para o gênero masculino, este, agravado com mais 2,8% que estão abaixo do peso ideal, ou seja, um total de 61,9% em situação de **Risco** para o sexo masculino e 68,7% para o sexo feminino de acordo com a OMS.

Quanto a RCQ, que avalia o risco cardíaco, o gênero masculino apresentou um total de 47,8% na classificação de **Risco** e **Alto Risco** para 82,35% do grupo feminino. Na avaliação da Pressão Sistólica o grupo Feminino apresentou um total de 43,1% desse grupo com problemas de hipertensão contra 40,8% do grupo masculino. Temos que destacar que em decorrência do aumento da morbidade e mortalidade nos últimos anos por complicações cardiovasculares (LOTUFO,1998), esses fatores de risco tem sido muito mais estudados, já que interferem negativamente na saúde do trabalhador e estudos de MEIRA (2004), entre outros, colocam em ordem decrescente os principais fatores de risco encontrados em: sexo, hereditariedade, sedentarismo, excesso de peso, dislipidemias e hipertensão arterial.

Na taxa de **Gordura corporal**, o grupo feminino ficou com 96% dos seus membros entre a classificação "**Alto**" e "**Muito Alto**", sendo que na "**Alta**" 2% foi da faixa entre 18 a 39 anos e 3,9% da faixa entre 40 e 59 anos, na classificação de "**Muito Alta**" encontramos 49% desse grupo na faixa de 18 a 39 anos, 41,2% na faixa entre

40 e 59 anos e 3,9% na faixa de 60 a 99 anos. No grupo masculino, 80,3% ficaram posicionados entre a classificação “Alta” e “Muito Alta”, sendo que na “Alta” 25,4% era da faixa etária entre 18 e 39 anos, 18,3% da faixa entre 40 e 59 anos e 2,8% entre 60 e 99 anos. Já na classificação “Muito Alta” 15,5% foi da faixa etária entre 18 e 39 anos e 18,3% da faixa entre 40 e 59 anos.

Na avaliação da **Gordura Visceral**, 68,7% do grupo masculino se posicionaram na classificação de taxas “Alta”, “Muito Alta” e “Perigo para Saúde”. Já o grupo feminino, se posicionou com 56,9%. Porém, quando encontramos no grupo pesquisado, dentro da prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCTN), 2,5% de indivíduos com Diabetes, 4,9% com colesterol alto e a pressão alta (declarada) de 4,9%, e 0,8% de câncer, e 2,5% com doenças cardíacas e/ou circulatórias e comparamos com os outros dados avaliados, como a **Pressão Arterial** do grupo Feminino, apresentando um total de 43,1% desse grupo com problemas de hipertensão contra 40,8% do grupo masculino, e com a avaliação das respostas ao questionário onde na pergunta com relação aos locais onde apresentavam dores, foi relatado 36,9% de dores na coluna; 10,9% nos braços e ombros e 11,5% nas pernas e pés, podemos observar a existência de um grande risco para a propensão das doenças cardíacas e vasculares, principalmente, porque, 56% estão no grupo de fumantes, e 72,9% muito raramente, às vezes ou nunca, praticam atividades físicas.

Os índices obtidos nesse estudo só vem confirmar os resultados obtidos em outros estudos que mostraram a importância da obesidade no desenvolvimento dos fatores de riscos cardiovasculares e da importância também da distribuição central da adiposidade como um fator de suma importância no desenvolvimento de hipertensão arterial, entre eles podemos citar o estudo de CARNEIRO (2003), onde ficou evidenciado que os indivíduos obesos são mais predispostos à ocorrência de eventos cardiovasculares do que os com peso normal.

Foi observado também nesse estudo, que além de aumentar a prevalência de hipertensão em 23% no grupo com sobrepeso, a mesma aumentou cerca de 35,7% naqueles com RCQ entre 0,73% e 0,88% e para 66,6% naqueles com RCQ maior que 0,97%, concluíram também que a “obesidade favorece a ocorrência dos fatores de risco cardiovascular, sendo que a distribuição de gordura corporal se destaca especialmente como fator importante no desenvolvimento da hipertensão arterial.”

Com isso tudo, agravado pela própria atividade laboral, conclui-se, nessa análise, existir uma relação considerável com uma potencialização, não só das DCNT presentes, como também o de novas que possam surgir, bem como a potencialização dos riscos de acidentes de trabalho, neles incluídos os riscos físicos e ergonômicos presente em suas atividades laborais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa se destacou como um experimento de informação para todos os participantes, ampliando os seus conhecimentos com relação ao assunto da pesquisa e com isso ajudando-os a caminharem para a opção de uma vida mais saudável e, conseqüentemente, dando-lhes condições de desenvolverem as suas atividades profissionais de forma mais segura.

Desse modo, a relevância dessa pesquisa consistiu em consolidar uma mentalidade onde ficou destacada a importância em se prevenir acidentes, sejam eles físicos ou ergonômicos, aliada a adoção de uma vida mais saudável que auxilie nessa prevenção de acidentes, bem como possa prevenir o agravamento e/ou o aparecimento de novas DCNT.

Percebe-se pela exposição acima e discussão dos dados da nossa pesquisa, que há coerência entre os fatores estudados, na medida em que, os fatores se inter-relacionam. Além disso, os fatores de risco inerentes às atividades do grupo de participantes pesquisados, se contrapõem diretamente aos fatores levantados no presente estudo tais como o IMC, o percentual de Gordura Corporal, o Índice de Gordura Visceral, a pressão Sistólica/Diastólica e ao Estilo de Vida entre outros e que nos demonstraram a alta probabilidade desses fatores realmente influenciarem na potencialização dos Riscos Físicos e Ergonômicos e nos Indicadores de Saúde dos Agentes de Controle de Zoonoses, participantes desse grupo de estudos, e aqui destacamos, a colaboração, para a conclusão desses resultados, do estudo anterior “Rodas de Conversa: Cuidando do Trabalhador” de (PEREIRA, 2016).

Destacamos nesse aspecto, a importância da instituição em reduzir a presença de estressores organizacionais no ambiente de trabalho, já que essa atitude é uma exigência no mundo laborativo atual, onde todos os empregadores tem que estarem capacitados a enfrentar esse problema para reduzir as tensões nesse ambiente e, em consequência, alcançar uma maior produtividade.

Nesse sentido, fica como colaboração deste estudo os indicadores que podem alterar em muito, o número de ocorrências de acidentes de trabalho, sejam eles físicos ou ergonômicos e/ou o aparecimento/agravamento das DCNT, no âmbito de trabalho

do Centro Regional de Controle de Zoonoses de Uberlândia. Nesse sentido, para uma melhora desses indicadores, e consequentemente a redução da probabilidade dessas ocorrências, fica aqui a indicação de se seguir as recomendações da V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, entre elas a de limitar, através de orientação médica e social, o consumo de bebidas alcoólicas a, no máximo, 30g/dia de álcool para homens e 15g/dia para mulheres ou indivíduos de baixo peso e aos que não se enquadrarem nesses limites de consumo, ela sugere o abandono.

Nessas recomendações, sugere também a prática regular de exercícios físicos e recomenda para todos os hipertensos, inclusive aqueles sob tratamento medicamentoso, porque, segundo ela (V DBHA), reduz a pressão arterial sistólica e diastólica em 6,9 / 4,9mmhg. Além disso, diz também, que o exercício físico pode reduzir o risco de doença arterial coronária, acidentes vasculares cerebrais e a mortalidade em geral.

Fica também como colaboração desse nosso estudo, a comprovação de que a metodologia das Rodas de Conversas, instituído pela Assistente Social Dr.^a Erlândia Silva Pereira, que pelo comparativo com os resultados desse nosso atual projeto, se comprovou ter sido uma metodologia muito produtiva nas melhorias dos resultados aqui observados, quanto à qualidade de vida dos agentes de zoonoses. Uma indicação de que seria aconselhável a instituição implementar essas atividades como uma forma de apoio aos trabalhadores e contribuir dessa forma, para a melhoria da qualidade de vida dos mesmos.

Lembramos ainda, que tais fatores, na medida em que se relacionam com condições de trabalho, requerem uma mudança cultural não só dos participantes objeto desse estudo, bem como o da instituição, no sentido de priorizar esta melhoria de qualidade de vida dos seus colaboradores, dando-lhes subsídios para corrigir as suas possíveis condições físicas e nutricionais, a fim de que possam desenvolver de forma digna, um estilo de vida saudável que lhes garanta, as condições mínimas, para realizar de forma segura, as suas atividades, e que estas venham a satisfazer a necessidade da instituição, reduzindo, ao mínimo possível, os riscos inerentes às atividades laborais desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

ABESO. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4. ed. São Paulo: Abeso, 2016.

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ARAÚJO, R. M. V. Fatores de risco ambiental para trabalhadores de unidade de alimentação e nutrição. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 10, n. 57, p. 46-49, 2002.

ALEXANDER, J. K. Obesity and cardiac performance. **Am J Cardiol**, v. 14, p. 860 - 865, 1964. Disponível em:
<https://books.google.com.br/books?id=a7q8DQAAQBAJ&pg=PA331&lpg=PA331&dq=Alexander+JK.+Obesity+and+cardiac+performance.+Am+J+Cardiol+1964;14:860-5&source>. Acesso em: 13 ago. 2018. [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(64\)90014-1](https://doi.org/10.1016/0002-9149(64)90014-1)

ALMEIDA, G. A. N.; LOUREIRO, S. R.; SANTOS, J. E. dos. A imagem corporal de mulheres morbidamente obesas avaliadas através do desenho da figura humana. **Psicologia: reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 15, n. 2, p. 283-292, 2002.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/prc/a/mZrHbdJ5x4wQVDdQfCDPZpj/abstract/?lang=pt>.

Acesso em: 13 ago. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722002000200006>

ANJOS, L. A. **Obesidade e saúde pública**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2006.

Disponível em: [https://static.scielo.org/scielobooks/rfdq6/pdf/anjos-](https://static.scielo.org/scielobooks/rfdq6/pdf/anjos-9788575413449.pdf)

9788575413449.pdf. Acesso em: 15 jul. 2017. Disponível em:

<https://static.scielo.org/scielobooks/rfdq6/pdf/anjos-9788575413449.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2018.

ANTUNES, A. A.; SPINELLI, M. G. N.; KOGA, R. A. Análise ergonômica do trabalho de uma unidade de alimentação e nutrição de São José dos Campos. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, v. 13, n. 73, p. 46-49, jul./ago. 2005. Disponível em:
https://www.nutricaoempauta.com.br/layout_impressao.php?cod=406. Acesso em: 13 ago. 2018.

ASSIS, M. A. et al. Snacks and food choices in Brazilian shift workers with high energy expenditure. **The Journal of Human Nutrition and Dietetics**, British, v. 16, n. 4, p. 283-9, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12859710/>.

Acesso em: 13 ago. 2018. <https://doi.org/10.1046/j.1365-277X.2003.00448.x>

AUGUSTO, L. G. O. *et al.* **Papel estruturador da saúde do trabalhador e da vigilância em saúde para a prevenção do dano ambiental e dos efeitos nocivos à saúde**. Rio de Janeiro, 1995. Disponível em:

<https://rct.dieese.org.br/index.php/rct/article/view/166>. Acesso em: 13 ago. 2018.

BARROS F. Qual o maior problema de saúde pública: a obesidade mórbida ou a cirurgia bariátrica no Sistema Único de Saúde? **Rev. Col. Bras. Cir.**, Rio de Janeiro, v.42, n.2, mar./abr.2015 (Parte I). Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912015000300069&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

69912015000300069&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 13 dez. 2017.

BARROW, H. M; McGEE, R. A, **Medidas e avaliação em educação física e esportes**. Trad.: Kathlen Tritschler. 5. ed. São Paulo: Manole, 2003.

BERNARDINO, R. As doenças dos trabalhadores [texto]. Trad.: Raimundo Estrêla. – 4. ed. São Paulo: Fundacentro, 2016. 32 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei n.º 8.080**, de 19 de setembro de 1990. Lei orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, Ministério da Saúde, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em: 12 jan. 2017.

BRASIL. **A Saúde do trabalhador**. Paraná: Secretaria da Saúde, 2017. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/print.php?conteudo=323>. Acesso em: 09 maio 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Decreto n.º 3048**, de 06 de maio de 1999. Regulamento da Previdência Social. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3048.htm. Acesso em: 23 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Justiça. Ministério da Previdência Social. Ministério da Fazenda. **Lei n.º 11.430**, de 26 de Dezembro de 2006. Brasília: Presidência da República, 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/11430.htm#:~:text=A%20per%C3%ADcia%20m%C3%A9dica%20do%20INSS,elencada%20na%20Classifica%C3%A7%C3%A3o%20Internacional%20e. Acesso em: 26 de março de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis**; DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro, Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/DCNT.pdf>. Acesso em: 28 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Política de Saúde do Ministério da Saúde (DAB/SPS/MS). **Texto em apoio ao vídeo Cuidados com os Alimentos da série “TV Escola” do Ministério da Saúde**. Ministério da Saúde, 1989. p. 5. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/obesidade_desnutricao.pdf. Acesso em: 26 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM n.º 2993**, de 26 de dezembro de 2012. Autoriza repasse financeiro do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos de Saúde Estaduais, Municipais e do Distrito Federal, por meio do Piso Variável de Vigilância e Promoção da Saúde, para implantação, implementação e fortalecimento do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt2993_26_12_2012.html. Acesso em: 06 de junho de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 1271**, de 6 de junho de 2014. *Define a*

Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html.

Acesso em: 13 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 1339**, de 18 de novembro de 1999.

Institui lista de doenças relacionadas ao trabalho. Brasília: Diário Oficial da União, v. 126, n. 66, p. 6009, 1999. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1999/prt1339_18_11_1999.html.

acesso em: 11 de abril de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 2.993**, de 26 de dezembro de 2012.

Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt2993_26_12_2012.html.

Acesso em: 14 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 23**, de 9 de agosto de 2012. Brasília:

Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/2012/prt0023_09_08_2012.html.

Acesso em: 14 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 2437**, de 07 de dezembro de 2005.

Dispõe sobre a ampliação e o fortalecimento da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - RENAST no Sistema Único de Saúde - SUS e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2437_07_12_2005.html.

Acesso em: 12 de ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 371**, de 04 de março de 2002. Brasília:

Ministério da Saúde, 2018. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt0371_04_03_2002_rep.html.

Acesso em: 8 de novembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 3908**, de 30 de outubro de 1998.

Estabelece procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 1998. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3908_30_10_1998.html.

Acesso em: 6 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 719**, de 07 de abril de 2011. Revogada

pela Portaria n.º 2681, 08 de novembro de 2013. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0719_07_04_2011.html.

Acesso em: 26 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 777**, de 28 de abril de 2004. Dispõe

sobre: Os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde– SUS. Brasília: Diário Oficial da União, 28 abr. 2004a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2004/prt0777_28_04_2004.html>. Acesso em: 20 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução n.º 466**, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 20/08/2018.

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**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160p. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 10 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis**: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. SISVAN. MS/SAS/DAB/núcleo de Tecnologia da Informação. **Relatório do estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice**. Região Sudeste – Estado MG, Município Uberlândia. Competência jun. 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/>. Acesso em: 13 dez. 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora n.º 9**. Portaria MTE n.º 1.471, de 24 de setembro de 2014. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Brasília: MTE, 2014. Disponível em: <https://www.abho.org.br/gabinete-do-ministro-portaria-no-1-471-de-24-de-dezembro-de-2014/>. Acesso em: 20 dez. 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Inspeção do Trabalho. **Portaria n.º 84**, de 04 de março de 2009. Altera a redação do item 1.7 da Norma Regulamentadora n.º 1. Brasília: D.O.U., 12 mar. 2009. Seção 1, p. 64. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/sas/Links%20finalizados%20SAS%202009/prt0084_25_03_2009.html. Acesso em: 8 nov. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Lei n.º 8.213**, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 14 ago.1998. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1991/lei-8213-24-julho-1991-363650->

publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em: 10 out. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora n.º 17**. Brasília: MTP, 2007. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-17-nr-17>. Acesso em: 18 out. 2017.

BRASIL. **Portaria GM n.º 3.214**, de 08 de junho de 1978. Normas Regulamentadoras MTB. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-17ergonomia>. Acesso em: 10 out. 2017.

BURLANDY, L. A. Acesso a vale-refeição e estado nutricional de adultos beneficiários do Programa de Alimentação do Trabalhador no Nordeste e Sudeste do Brasil, 1997. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1457-1464, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/5b4ndy33pyKQHMG38XqcP9v/?lang=pt>. Acesso em: 26 mar.2018. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000600016>

CARNEIRO, G. *et al.* Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 306-311, 2003. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ramb/a/QKvJWSzSsnfLXYMNmrxdnLm/abstract/?lang=pt#:~:text=CONCLUS%C3%83O%3A%20a%20obesidade%20favorece%20a,no%20desenvolvimento%20da%20hipertens%C3%A3o%20arterial>. Acesso em: 26 mar. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302003000300036>

COLARES, L. G.; FREITAS, C. M. F. Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: entre a prescrição e o real do trabalho. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 3011-20, dez. 2007. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csp/a/yjJm6xJk83LrjNkrV93btJJ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 26 mar. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001200022>

CÔMODO, A. R. O. *et al.* (Orgs.) Associação Brasileira de Nutrologia. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral Associação. **Utilização da bioimpedância para avaliação da massa corpórea**. Projeto Diretrizes – Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina. Belo Horizonte: ABN/SBNPEA, 26 jan. 2009. Disponível em: https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/utilizacao-da-bioimpedancia-para-avaliacao-da-massa-corporea.pdf. Acesso em: 26 set. 2018.

CONEP. Comissão Nacional de Ética e Pesquisa. **Norma 196/96**. Atualizada pela Resolução n.º 466, de 13/06/2012. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html. Acesso em: 12 de Janeiro de 2017.

CONSELHO DE SAÚDE DO PARANÁ. **Material de apoio oficina**: vigilância em

saúde: promoção da saúde. prevenção a doenças e outros agravos DCNT. 10ª CONFERÊNCIA ESTADUAL DE SAÚDE DO PARANÁ, 17 a 19 de outubro de 2011. Disponível em:

https://conselho.saude.pr.gov.br/sites/ces/arquivos_restritos/files/migrados/File/Conferencias/10%20CES/Plano_Nac_de_Enfrentamento_de_DCNT_Resumo.PDF.

Acesso em: 22 de março de 2018.

CORDEIRO, R. *et al.* Exposição ao ruído ocupacional como fator de risco para acidentes de trabalho. **Rev Saúde Públ**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 461-466, 2005. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rsp/a/xTwBGgrdzZVrvRG8pwWfntN/?lang=pt>. Acesso em: 12 jan. 2017. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000300018>

CUNHA, A. **Dicionário etimológico da língua portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 2001.

DECLARAÇÃO de Alma-Ata. Conferência Internacional sobre cuidados primários de saúde; 6-12 de setembro 1978; Alma-Ata; USSR. *In*: **Ministério da Saúde** (BR), 12 set. 1978. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_alma_ata.pdf. Acesso: em 22 de maio de 2018.

DOMINGUES FILHO, L. A. **Relação cintura quadril, uma forma simples de estimar o risco de doença crônica**. Informa, 2009 [internet]. Disponível em:

<http://www.informaluiz.com.br>. Acesso em: 02 fev. 2018.

DOURADO, M. M. J.; LIMA, T. P. Ergonomia e sua importância para os trabalhadores de Unidades de Alimentação e Nutrição. **Ens. Ciên. Biol. Agrárias e da Saúde**, Valinhos, SP, v. 15, n. 4, 2011. Disponível em:

[file:///C:/Users/Saude/Downloads/0%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Saude/Downloads/0%20(2).pdf). Acesso em: 15 de julho de 2018.

FERNANDES FILHO, J. **A prática da avaliação física**: testes, medidas e avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

FILHO, F.; SANTOS, N. **Manual de análise ergonômica no trabalho**. Curitiba: Gênese; 1995.

FOUCAULT, M. **O nascimento da clínica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense – Universitária, 1987.

FRIAS JUNIOR, C. A. S. **A saúde do trabalhador no Maranhão**: uma visão atual e proposta de atuação. 135 f. 1999. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 1999. Disponível em: https://portaldes.iciet.fiocruz.br/transf.php?id=00000503&lng=pt&script=thes_cha. Acesso em: 10 out. 2017.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Dengue - Instruções para Pessoal de Combate ao Vetor - Manual de Normas Técnicas**. 3. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, abril/2001. Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/mandengue.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

GARCIA, M. E. *et al.* Análise de dados dos exames periódicos efetuados nos trabalhadores da Universidade de São Paulo. **Rev Med Hosp Universitário USP**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 29-33, jan./jun. 2000. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/mandengue.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017.

GOMES, A. M. A. Solidão: uma abordagem interdisciplinar pela ótica da teologia bíblica reformada. **Fides Reformata**, São Paulo, v. 6, n. 1, 2001. Disponível em: <http://www.mackenzie.br/teologia/fides/vol06/num01/Maspoli.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2018.

GOMES, S. F. A importância e aplicabilidade da odontologia do trabalho na exposição ambiental ao chumbo. **Rev. Bras. Odontologia**, Rio de Janeiro, v.70, n.1, jan./jun.2013. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722013000100018. Acesso em: 20 ago. 2017.

GONÇALVES, S. P. G.; XAVIER, A. A. P.; REZENDE, L. M. M. A ergonomia e a gestão da segurança do trabalho. *In*: SIMPEP - SIMPÓSIO PEDAGÓGICO E PESQUISAS EM EDUCAÇÃO, 12., 2005, Bauru (SP). Disponível em: <http://www.Medicinaetrabalho.Med.Br/arquivos/A%20Ergonomia%20e%20a%20Gest%C3%A3o%20da%20Seguran%C3%A7a%20do%20Trabalho.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2015.

GRANDE, A. J. *et al.* Comparação de intervenções de promoção a saúde do trabalhador, ensaio clínico controlado randomizado por cluster. **Rev. Bras Cineatropometria e Desempenho Humano**, v. 15, n. 1, p. 27-37, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/gJGhr7zmwbNcQSgVQTbYdFh/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 16 nov. 2015. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2013v15n1p27>

GREENLEE, R. T.; REESER, J. C. The epidemiology of agriculture-related osteoarthritis and its impact on occupational disability. **Wisconsin Medical Journal**, Wisconsin, EUA, v. 102, n. 7, p. 43, 2003. Disponível em: https://www.wisconsinmedicalsociety.org/_WMS/publications/wmj/pdf/102/7/38.pdf. Acesso em: 23 jun. 2017.

GUEDES, D. P. Recursos antropométricos para análise da composição corporal [impresso]. **Rev. Bras. Educ. Física**, São Paulo, v. 20, p. 115-19, set. 2006.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Controle do peso corporal**. Londrina: Midiograf, 1998.

HALPERN, A. *et al.* **Obesidade**. São Paulo: Lemos, 1998. 303p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Contínua 2016**: 51% da população com 25 anos ou mais do Brasil possuíam no máximo o ensino

fundamental completo. Agência IBGE Notícias, 21 dez. 2017. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/18992-pnad-continua-2016-51-da-populacao-com-25-anos-ou-mais-do-brasil-possuiam-no-maximo-o-ensino-fundamental-completo>. Acesso em: 20 de Dezembro de 2018.

JUNIOR, B. V.; LEITE, N. **Qualidade de vida e saúde: avaliação pelo QVS-80**. Cap. 8. São Paulo: UNICAMP- FEF, [s.d.]. Disponível em: https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/ambiente_cap8.pdf. Acesso em: 23 mar. 2019.

KIRKHORN, S. K.; GREENLEE, R. T., REESER, J. C. The epidemiology of agriculture-related osteoarthritis and its impact on occupational disability. **Wisconsin Medical Journal**, v. 102, n. 7, p. 38-44, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14711023/>. Acesso em: 15 mar. 2017.

LEITE, N. *et al.* Questionário de Avaliação da Qualidade de Vida e da Saúde - QVS-80. *In*: MENDES, R. A. e LEITE, NEIVA. **Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas**. Barueri: Manole, 2008.

LIPP, M. E. N. (Org.). **Pesquisas sobre stress no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco**. Campinas: Papirus, 2001.

LIPP, M. **O stress está dentro de você**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

LOBATO, J. *et al.* Indicadores Antropométricos de Obesidade em Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio [impresso]. **Rev. Bras. Cardiol**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 203-212, maio/jun. 2014.

LOTUFO, P. A. Mortalidade precoce por doenças do coração no Brasil. Comparação Com Outros Países. **Arq. Bras. Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 5, p. 321-5, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/DHW9r3gF9pDrvv8mzwB3NSf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 out. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X1998000500003>

LOURENÇO, M. S. *et al.* Avaliação do perfil ergonômico e nutricional de colaboradores em uma unidade de alimentação e nutrição. *In*: XIII SIMPEP - SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Anais [...]**. Bauru, SP, Brasil, 06 a 08 de novembro de 2006. Disponível em: https://simpep.feb.unesp.br/anais/anais_13/artigos/1057.pdf. Acesso em: 25 out. 2018.

MACHADO, P. A. N.; SICHIERI, R. Relação cintura-quadril e fatores de dieta em adultos. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, p. 198-204, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/wktrL5xCRH6cWYymNkW77HR/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 out. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000200012>

MANCINI, M. C. Obstáculos diagnósticos e desafios terapêuticos no paciente obeso. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab**, São Paulo, v.45, n.6, dec.2001. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302001000600013. Acesso em: 25 out. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302001000600013>

MARIATH, A. B. et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 897-905, abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/665D7h76C8Zpz9RkNYXcGks/?lang=pt>. Acesso em: 25 out. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000400017>

MARTINEZ, D. **Prática da medicina do sono**. São Paulo: BYK, 1999.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. R. D. O. Validade e confiabilidade da versão Brasileira do índice de capacidade para o trabalho. **Rev. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 3, p. 525-32, JUN. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302001000600013. Acesso em: 25 out. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000017>

MATOS, C. H.; PROENÇA, R. P. C. Condições de trabalho e estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva: um estudo de caso. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 493-502, out./dez. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/VZp6G9RZWNnhN3gYfKbMjvd/?lang=pt>. Acesso em: 15 dez. 2017. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732003000400012>

MENDES e DIAS (1991), **Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador**. Rev. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, out. 1991. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/VZp6G9RZWNnhN3gYfKbMjvd/?lang=pt>. Acesso em: 15 dez. 2017. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101991000500003>

MENDES, R. Aspectos históricos da patologia do Trabalho. *In*: **Patologia do trabalho**, Rio de Janeiro, ATHENEU, 1994.

MONTEIRO, M. A. M. Importância da ergonomia na saúde dos funcionários de unidades de alimentação e nutrição. **Rev Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 33, n. 3, jul./set. 2009. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2009/v33n3/a009.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2018.

MOREIRA, V.; CALLOU, V. **Fenomenologia da solidão na depressão mental**. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272006000200005. Acesso em: 12 nov. 2018.

NOGUEIRA, R. **Elaboração e análise de questionários**: uma revisão da literatura básica e a aplicação dos conceitos a um caso real. Relatórios Coppead. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2002. Disponível em: <http://www.coppead.ufrj.br/upload/publicacoes/350.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2017.

OHAYON, M. M., SMIRNE, S. Prevalence and consequences of insomnia disorders in the general population of Italy. **Sleep Medicine**, Dárien, v. 3, n. 2, p. 115-120, 2002. [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(01\)00158-7](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(01)00158-7)

OMRON, Brasil. Disponível em: <http://www.omronbrasil.com>. Acesso em: 10 ago.

2017.

PAIVA, A. C.; CRUZ, A. A. F. Estado nutricional e aspectos ergonômicos de trabalhadores de unidade de alimentação e nutrição. **Rev Mineira de Ciências da Saúde**, Patos de Minas, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2009. Disponível em: <https://revistas.unipam.edu.br/index.php/revistasauade/issue/download/55/Edi%C3%A7%C3%A3o%20completa>. Acesso em: 10 ago. 2017.

PAIXÃO, M. P. C. P.; PAIXÃO, S. J. P, FRANCO, L. R. Obesidade como fator de risco para acidentes no trabalho. **Rev Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 2, n. 3, p. 379-386, 2009. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/download/1186/899>. Acesso em: 10 ago. 2017.

PEIXOTO, M. do R. G. *et al.* Circunferência da cintura e índice de massa corporal como preditores da hipertensão arterial. **Arq Bras Card**, São Paulo, v. 87, n. 4, out. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/hkhzdRKxs5sTccNn6Dtt5VJ/#:~:text=Na%20Pesquisa%20Nutri%C3%A7%C3%A3o%20e%20Sa%C3%BAde,semelhante%20com%20a%20hipertens%C3%A3o30..> Acesso em: 10 ago. 2017.

PEREIRA, E. S. **Rodas de conversa**: cuidando do trabalhador aqui tem a força da palavra? Curitiba: Editora Prismas, 2015.184p.

PEREIRA, F. D. **Considerações Sobre o Papel da Ergonomia em Idosos economicamente Ativos**. 2007. 117f. Orientadora: Elisabeth Frolich Mercadante. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/12488/1/Fernando%20Dalbem%20Pereira.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2018.

PHYSICAL TEST. **Sistema de avaliação física e nutricional para adultos e crianças**. Terra Azul Informática Ltda., 1994-2003. Disponível em: <http://www.terrazul.com.br/manual/Manual50.pdf>. Acesso em: 18/04/2018.

PITANGA, F. J. G. **Atividade física, exercício físico e saúde**. Salvador: Imagem, 1998. Portal Brasil. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2013/08/obesidade-atinge-mais-da-metade-da-populacao-brasileira-aponta-estudo>. Acesso em: 15 nov. 2015.

PRADO, C. E. P. do. Estresse ocupacional: causas e consequências. **Rev Bras Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 285-289, 2016. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/122/pt-BR>. Acesso em: 18 set. 2018.
<https://doi.org/10.5327/Z1679-443520163515>

RFB. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil n.º 971**, de 13 de novembro de 2009. Brasília: DOU, 17/11/2009, p. 35. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=15937>. Acesso em: 14 jul. 2018.

ROCHA, LYS ESTHER *et al.* (Org.) **Isto é trabalho de gente?:** vida, doença e trabalho no Brasil. São Paulo: Editora Vozes, 01 jan. 1994. 672p.

SARNO, F, BANDONI, D. H., JAIME, P. C. Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores de empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 453-62, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/66LytyS7BmX5yTgbhHVWg7s/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 de outubro de 2017. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000300012>

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 89, n. 3, p. 24-79, set. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/wHymbYzVmY77q65x68QcdN/>. Acesso em: 15 nov. 2018. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2007001500012>

SCARPARO, A. L. S.; AMARO, F. S.; OLIVEIRA, A. B. Caracterização e avaliação antropométrica dos trabalhadores dos restaurantes universitários da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Revista HCPA**, Porto Alegre, v. 30 n. 3, p. 247-51, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/15382>. Acesso em: 18 de outubro de 2017.

SEBRAE. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Critérios e conceitos para classificação de empresas**. Sebrae em Goiás, out. 2017. Disponível em: http://www.sebrae.com.br/uf/goias/indicadores-das-mpe/classificacao-empresarial/integra_bia/ident_unico/97. Acesso em: 20 ago. 2018.

SEEWALD, F. *et al.* O tema da solidão: Klein e Winnicott revisitados. **R. Psiquiatria**, Rio Grande do Sul, v.16, n.1, p. 29-37, 1995. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-156956>. Acesso em: 23 jul. 2018. Acesso em: 13 set. 2018.

SERRA, A. V. **O inventário da avaliação clínica da depressão**. Coimbra: Psiqu. Clínica, 1994.

SES/MG. Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais. Núcleo de Tecnologia da informação. **Relatório do Estado Nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice, abrangência:** Região (SUDESTE) – Estado (MINAS GERAIS) – Município – Uberlândia [impresso]. Uberlândia, PMU, 2018.

SILVA E PASCHOARELLI. **A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/110770/ISBN9788579831201.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2018. <https://doi.org/10.7476/9788579831201>

STOLT, D.; HENNINGTON, E. A.; BERNARDES, J. S. Sentidos da alimentação e da saúde: contribuições para a análise do Programa de Alimentação do Trabalhador. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p. 1915-24, set. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/CNVS3kBkccZ5z4F9J97xsDx/?lang=pt>. Acesso em: 16 ago. 2017. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006000900023>

STRAND, RAY D. **O que seu médico não sabe sobre medicina nutricional pode estar matando você**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2004.

STUTZ, W. H. **O Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia MG**. Entrevista concedida ao pesquisador Prof. Américo Roscia em 2017 para consecução do TCC intitulado em “O IMC dos Agentes de Controle de Zoonoses do Município de Uberlândia e a Obesidade Como Influência Nas Suas Atividades Laborais”, do curso de Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador da UFU- Universidade Federal de Uberlândia MG, jul. 2019.

TAYLOR, Frederick. **Princípios de Administração Científica**. Trad.: Arlindo Vieira Ramos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

TEIXEIRA, S. et al. **Administração aplicada as Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2006.

TUOMI, K. *et al.* Summary of the Finnish research project (1981-1992) to promote the health and work ability of aging workers. **Scand J Work Environ Health**, Finland, v. 23, p. 66-71, 1997. Suppl 1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9247997/>. Acesso em: 16 ago. 2017.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Rev Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 507-514, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n3/24808.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2017.
<https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000300025>

UBERLÂNDIA, (MG). **Lei n.º 11.966**, de 29 de setembro de 2014. Dispõe sobre o plano de carreira dos servidores públicos da administração direta do município de Uberlândia e dá outras providências. Disponível em: http://servicos.uberlandia.mg.gov.br/uploads/cms_b_arquivos/12706.pdf. Acesso em: 28 de novembro de 2017.

VASCONCELOS, R. F. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em integrantes do IFCE - Campus Canindé e Comunidade Local [impresso]. **Coleção Pesq Educ Física**, Várzea Paulista, v. 13, n. 1, p. 129-136, 2014.

VILELA JUNIOR, G.; LEITE, N. **Qualidade de vida e saúde**: avaliação pelo QVS-80. São Paulo, Unicamp, 2008. Disponível em: https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/ambiente_cap8.pdf. Acesso em: 15 nov. 2015.

W.H.O. World Health Organization. **Obesity and overweight fact sheet no 311**, mar. 2013. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en>. Acesso em: 13 nov. 2017.

WIELEWSKI, D. C.; CEMIN, R. N. A.; LIBERALI, R. Perfil antropométrico e nutricional de colaboradores de uma unidade de alimentação e nutrição do interior de Santa Catarina. **Rev Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 39-52, jan./fev. 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18336792/>.

Acesso em: 13 nov. 2017.

WILLIAMS, N.; FORDE, M. Ergonomics and obesity. **Applied Ergonomics**, Reino Unido, v. 40, n. 1, p. 148-9, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18336792/>. Acesso em: 13 nov. 2017.
<https://doi.org/10.1016/j.apergo.2008.01.009>

ANEXO 1 - ENTREVISTA COM DR. WILIAM H. STUTZ

1- Pesquisadores: Dr. William, o Sr. fez parte da criação do Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia desde o início?

Resposta: "Como testemunha viva participei da elaboração do projeto inicial, bem como da peregrinação pelos gabinetes do Ministério da Saúde em Brasília em busca de recursos, cumprindo cada etapa de um vai e vem sem fim"

2- Pesquisadores: Como foi essa captação de recursos?

Resposta: "Foi praticamente a "fórceps" que conseguimos captar parte dos recursos necessários. Escolhemos então a área e participamos de todos os tramites legais, passando pela interminável e aborrecida burocracia, até ficar do jeitinho que eles queriam".

3- Pesquisadores: De onde vieram esses recursos?

Resposta: "A primeira fonte de captação de recursos foi o antigo e já extinto Programa Nacional de Zoonoses (PNZ), órgão do Ministério da Saúde, e à época coordenado pelo Dr Carlos Alberto Viana Costa. Com isso teve a sua inauguração, Como Centro Regional de Controle de Zoonoses, mas a idéia original era o de se criar um consórcio entre Municípios, e oficialmente inaugurado em março de 1988, como o primeiro do Brasil".

4- Pesquisadores: É verdade que o C.C.Z de Uberlândia foi um processo histórico no País?

Resposta: "Como testemunha ocular, colocamos o primeiro tijolo daquele que foi o primeiro C.C.Z do interior do país, um luxo de poucas capitais até então, o qual em poucos anos de árduo trabalho, viria a ser reconhecido como referência Nacional".

5- Pesquisadores: A criação desse nosso C.C.Z, teve alguma motivação especial? E em qual época essa ideia começou a ser pensada?

Resposta: "Transcorria o ano de 1983, o prefeito à época era o Dr. Zaire Rezende (1983-1988) e o então Secretário de Saúde era o Dr. Flavio Alberto Goulart. O que nos levou a idealizar e focar na implantação de um C.C.Z em Uberlândia dizia respeito à avassaladora presença da raiva animal entre nós".

6- Pesquisadores: Então a situação era Grave?

Resposta: " Podemos dizer que sim, o vírus rábico circulava sem o menor controle, e a primeira missão destinada a mim, como Médico Veterinário, seria exatamente trabalhar para conter essa tão letal doença, para animais e seres humanos.

7- Pesquisadores: E como ficou essa situação após a inauguração do então C.C.Z de Uberlândia? E como foi o enfrentamento dessa doença?

Resposta: "Foram desencadeados incontáveis ações, a começar com uma super e massiva campanha de vacinação da população animal, posto que no ano anterior ela não tinha sido realizada. Trabalhamos em parceria com a Polícia Militar e com alunos do Curso de Veterinária da UFU, através de projetos de Educação em Saúde; Palestras; Feiras; Cartilhas e até um interessante "Cão Curso" do vira lata mais bonito, foi realizado".

Com essas atividades e um árduo e contínuo trabalho a doença foi mostrando sinais de cansaço e de um constante e recrudescimento, começando a rarear e diminuir. Assim, em setembro de 1997 ocorreu o que consideramos o último caso de raiva animal urbana, diagnosticado em nosso município, ocorrendo em um pequeno gato de aproximadamente sete meses de idade".

8- Pesquisadores: Podemos considerar a Raiva Animal erradicada de nossa cidade?

Resposta: Dessa época para hoje, nenhum caso foi registrado e graças à vigilância permanente, sem nenhuma interrupção de continuidade, até os dias de hoje, a raiva passou a ser um problema a menos na Saúde Coletiva de nosso município.

9- Pesquisadores: Qual a chance dessa doença retornar ao nosso município?

Resposta: "Claro que a ameaça de retorno vai sempre existir. Basta as ações de controle de vigilância afrouxarem ou serem interrompidas, que a doença, 100% letal, pode voltar. Hoje a raiva animal segue seu ciclo, sua história natural e continua circulando onde sempre esteve; na população de morcegos".

10- Pesquisadores: Então os morcegos continuam a oferecer riscos à população?

Resposta: "É importante frisar que estes morcegos urbanos não oferecem riscos à população e são protegidos por Lei, pelo bem enorme que fazem ao ecossistemas"..

11- Pesquisadores: A atuação do C.C.Z ficou restrita à essa doença?

Resposta: "Missão cumprida, no que diz respeito à raiva animal, outras importantes atribuições foram sendo agregadas ao C.C.Z, principalmente após participarmos de um Curso em Gerenciamento de Centros de Zoonoses, realizado C.C.Z de São Paulo e realizado pelo Ministério da Saúde e Organização Pan-Americana de Saúde e Escola Nacional de Saúde".

12- Pesquisadores: O sr. pode discorrer um pouco mais sobre essas novas e importantes atribuições incorporadas ao C.C.Z e aos seus agentes?

Resposta: "Muitas destas novas atribuições ligadas a bichos não eram percebidas pela população. O problema dos escorpiões é um exemplo. A população convivia com os mesmos, desconhecendo os riscos que estes poderiam oferecer à saúde, acidentes eram comuns. Durante os anos em que atuei no controle e manejo de escorpiões, mais de três décadas, tivemos um único óbito, cuja criança foi socorrida a tempo, recebeu a soroterapia, mas por algum motivo, que os próprios médicos não conseguiram explicar, a pequena veio a falecer. Foi um baque para todos os envolvidos".

13- Pesquisadores. Como foi que o combate a Dengue foi incorporado as atividades dos Agentes:

Resposta: À medida que o tempo passava outros programas eram incorporados: Roedores; Chagas; Malária; Quirópteros; Leishmaniose e finalmente a Dengue. Este foi o grande avanço do CCZ, a municipalização do programa de controle de Aedes, antes uma atribuição da extinta SUCAM. Um programa que considero referencia pela sua maneira de atuação.

14- Pesquisadores: De que maneira esses Agentes foram incorporados ao Programa?

Resposta: Convém deixar registrado que nesse programa de Controle do Aedes, vou chamá-lo assim, foi englobado de uma só vez, a Dengue, Zica e Chikungunya, os quais depois de superadas todas as ondas contrarias de gerenciamento, segue de vento em popa. Foram realizadas então as primeiras contratações feitas pelo C.C.Z, e isso, através de uma seleção entre os moradores do Bairro Santa Rosa e Liberdade, local onde implantamos o Centro de Controle de Zoonoses, onde permanece até os dias atuais.

Naquele bairro então ermo, longe e de difícil acesso foi realizada uma prova teórica, uma avaliação psicológica e uma entrevista. Tal seleção contou com a participação direta da Associação de moradores do Bairro. Esse procedimento foi baseado na diretriz Administrativa adotada pelo então Prefeito Dr. Zaire Rezende de uma “Democracia Participativa” “Não tenho segurança para afirmar que o melhor caminho foi exatamente esse, já que em pouquíssimo tempo quase nenhum dos “aprovados” na seleção, continuava morando no bairro.

ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO QVS-80

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DA SAÚDE (QVS-80)				
Este é um questionário sobre sua QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE. ATENÇÃO: você não precisa escrever o seu nome neste questionário. As suas respostas são anônimas e serão mantidas em sigilo. Por favor, responda todas as questões. Em caso de dúvida, pergunte ao instrutor.				
INFORMAÇÕES PESSOAIS				
• Idade (anos): _____ • Peso (kg): _____ • Altura (cm): _____	• Renda familiar mensal: ▲ Até R\$ 207,00 2 de R\$ 207,00 a 424,00 3 de R\$ 424,00 a 927,00 4 de R\$ 927,00 a 1.669,00 5 de R\$ 1.669,00 a 2.804,00 6 de R\$ 2.804,00 a 4.648,00 7 Acima de R\$ 4.648,00			
1. Sexo: ▲ Masculino 2 Feminino				
2. Qual o seu Estado civil: ▲ Solteiro(a) 2 Casado(a)/Vivendo com parceiro 3 Divorciado(a)/Separado(a) 4 Viúvo				
3. Qual o seu grau de instrução?				
▲	Primeiro grau	2	3 Segundo grau	4 Superior 5 Pós-graduação
4. Há quanto tempo você trabalha na empresa? ▲ 0 a 5 anos 2 6 a 20 anos 3 Mais de 20 anos				
5. Qual a sua função na empresa? ▲ Diretoria 2 Administrativo 3 Produção				
6. Como é o seu turno de trabalho? ▲ Fixo 2 Rodízio/Alternado				
7. Há quanto tempo você trabalha neste turno?				
▲	até 6 meses	2 6 a 11 meses	3 1	4 2 a 2 anos e 11 meses 5 3 anos ou mais
8. Qual(is) o(s) período(s) que você trabalha? ▲ Manhã 2 Tarde 3 Manhã/Tarde 4 Noite				
9. Marque abaixo qual(is) doença(s) você apresenta atualmente:				
▲	Nenhuma doença	2 Diabetes	4 Asma/Bronquite/Rinite	5 Pressão alta
10. Além das doenças citadas acima você apresenta alguma dessas outras doenças:				
▲	Nenhuma doença	2 Triglicerídios altos	3 Alta	5 Doenças cardíacas e circulatórias
11. Seus familiares (pai, mãe, irmãos, avós) apresentam ou faleceram por alguma das doenças abaixo:				
▲	Nenhuma doença	2 Diabetes	3 Colesterol alto	4 Asma/Bronquite/
12. Seus familiares (pai, mãe, irmãos, avós) apresentam ou faleceram por alguma dessas outras doenças listadas abaixo:				
▲	Nenhuma doença	2 Triglicerídios altos	3 Doenças da tireóide	4 Câncer 5
13. Marque abaixo qual(is) locais você apresenta desconforto/dor:				
▲	Nenhumador	2 Cabeça/Olhos	3	5 Punhos/Mãos 6 Pernas/Pés
ESTILO DE VIDA E SAÚDE				
14. Como está sua saúde atualmente?				
▲	Excelente	3 Regular	4 Ruim	5 Muito ruim
15. Como você considera a qualidade de seu sono?				
▲	Excelente	2 Boa	3	4 Ruim 5 Muito ruim
16. Qual a duração média do seu sono?				
▲	Mais de 8 horas	3 6 a 7 horas	4 5 a 6 horas	5 Menos de 5 horas
17. Você dorme lendo sentado:				
▲	Nunca	2	3 Às vezes	4 Frequentemente 5 Muito frequentemente
18. Você dorme assistindo televisão:				
▲	Nunca	2	3 Às vezes	4 Frequentemente 5 Muito frequentemente
19. Você costuma dormir sentado em um local público, por exemplo, aguardando na sala de espera de um consultório médico:				
▲	Nunca	2 Muito raramente	3 Às vezes	4 Frequentemente 5 Muito

20. Você dorme como passageiro de um automóvel, durante uma hora de viagem sem parada do carro:					
▲	Nunca	2 Muito raramente	3 Às vezes	4 Frequentemente	5 Muito
21. Você dorme quando está deitado descansando durante a tarde:					
▲	Nunca	2 Muito raramente	3 Às vezes	4	5 Muito frequentemente
22. Você dorme quando está sentado conversando com alguém:					
▲	Nunca	2 Muito	4 Frequentemente	5 Muito frequentemente	
23. Você dorme quando está sentado tranquilamente após o almoço (sem ter consumido álcool):					
▲	Nunca	2 Muito raramente	3 Às vezes	4 Frequentemente	5 Muito
24. Você dorme ao volante se o seu carro ficar parado no trânsito por alguns minutos:					
▲	Nunca	2 Muito raramente	3 Às vezes	4	5 Muito frequentemente
25. Você considera sua vida em família:					
▲	Excelente	2	3 Regular	4 Ruim	5 Muito ruim
26. Como você se sente quando está no trabalho:					
▲	Excelente	2 Bem	3	4 Ruim	5 Muito ruim
27. Como você se sente em seu horário de lazer:					
▲	Excelente	2 Bem	3	4 Ruim	5 Muito ruim
28. Em relação ao cigarro:					
▲	Nunca fumei 2 Parei há mais de 2 anos 3				
29. Se você é fumante, quantos cigarros você fuma por dia?					
▲	Não sou fumante	2 menos de 5 cigarros	3 5 a 14	5 mais de 20 cigarros	
30. Em uma semana normal, quantas "doses" de bebidas alcoólicas você bebe? (1 dose = ½ garrafa de cerveja, 1 copo de vinho ou 1 dose de uísque / conhaque / cachaça):					
▲	Não bebo	2 1 a 4 doses	3 5 a 9 doses	4 10 a 13 doses	5 14
31. Você pratica exercícios físicos regularmente?					
▲	Muito	3 Às vezes	4 Muito raramente	5 Nunca	
32. Quantas horas por semana você pratica caminhada?					
▲	Mais de 4 h	2 entre 2 e 4 h	4 entre meia hora e 1 hora		5 não pratico
33. Quantas horas por semana você pratica corrida?					
▲	Mais de 4 h	2 entre 2 e 4 h	4 entre meia hora e 1 hora		5 não pratico
34. Quantas horas por semana você pratica musculação ou artes marciais?					
▲	Mais de 4 h	2 entre 2 e 4 h	3 entre 1 h e 2 h	4 entre	5 não pratico
35. Quantas horas por semana você pratica atividades aquáticas (natação/hidroginástica)?					
▲	Mais de 4 h	2 entre 2 e 4 h	3 entre 1 h e 2 h	4 entre	5 não pratico
36. Quantas horas por semana você pratica atividades esportivas (futebol, vôlei, basquete, futsal)?					
▲	Mais de 4 h	2 entre 2 e 4 h	3 entre 1 h e 2 h	4 entre	5 não pratico
37. Quantas horas por semana você pratica dança ou ginástica?					
▲	Mais de 4 h	2 entre 2 e 4 h	3	4 entre meia hora e 1 hora	5 não pratico
38. Há quanto tempo você pratica atividades físicas regulares?					
▲	Mais de 2 anos	2 de 1 a 2 anos	3	4 Menos de 3 meses	5 não pratico
39. Quando você faz atividades físicas, em que medida você as realiza pelo prazer da atividade?					
▲	Muito frequentemente	2 Frequentemente	3 Às vezes	4	5 Nunca
40. Em que medida você realiza as atividades físicas regulares pelas relações sociais que a atividade proporciona?					
▲	Muito frequentemente	2 Frequentemente		3 Às vezes	4 Muito
41. Em que medida você realiza as atividades físicas regulares por motivos médicos?					
▲	Nunca	2 Muito raramente	3 Às vezes	4	5 Muito frequentemente

42. Em que medida você realiza as atividades físicas regulares para melhorar a condição física?	1	Muitofreqüentemente	2	Freqüentemente	3	Às vezes	4	5	Nunca	
43. Em que medida você realiza as atividades físicas regulares por motivos estéticos?	1	Nunca	2	Muito raramente	3	Às vezes	4	5	Muitofreqüentemente	
44. Quanto tempo você fica sentado durante um dia de seu trabalho:	1	Não fico sentado	2	entre meia	3	entre 4 e 7 h	4	5	mais de 7 h	
45. No trabalho você se desloca (caminha, sobe escadas):	1	Muitofreqüentemente	2	3	4	Muito raramente	5	6	Nunca	
ATIVIDADE FÍSICA NA EMPRESA										
46. A empresa em que você trabalha oferece Ginástica Laboral ?	1	SIM, com instrutores próprios			2	3 NÃO				
47. Você participa da Ginástica Laboral?	1	Muito	2	3	Às vezes	4	Muito raramente	5	Nunca	
48. Em que medida a Ginástica Laboral trouxe benefícios para você ?	1	Muitofreqüentemente	2	3	4	Muito raramente	5	6	Nunca	
49. Em sua opinião a Ginástica Laboral tem influenciado a sua hora de lazer (tempo livre)	1	Muitofreqüentemente	2	Freqüentemente	3	Às vezes	4	5	Nunca	
AVALIAÇÃO DO AMBIENTE OCUPACIONAL										
50. Como você se sente quanto à satisfação de realizar sua atividade na empresa:	1	Excelente	2	Bom	3	4	5	Muito ruim		
51. Como você considera o clima de trabalho na sua empresa:	1	Excelente	2	Bom	3	4	Ruim	5	Muito ruim	
52. Como você avalia o seu volume de serviço:	1	Excelente	2	Bom	3	4	Ruim	5	Muito ruim	
53. Durante sua jornada de trabalho você classifica sua concentração como:	1	Muito boa	2	Boa	3	4	5	Muito ruim		
54. Como você avalia o seu posto de trabalho:	1	Excelente	2	Bom	3	4	Ruim	5	Muito ruim	
55. Como você avalia o seu conhecimento sobre as adaptações necessárias para uma pessoa com deficiência trabalhar na empresa	1	Excelente	2	Bom	3	Regular	4	Ruim	5	Muito ruim
56. Como você avalia os acessos e as adaptações no ambiente da empresa para as pessoas com deficiência:	1	Excelente	2	Bom	3	Regular	4	Ruim	5	Muito ruim
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA										
57. Como você avalia a sua qualidade de vida?	1	Muito boa	2	Boa	3	4	Ruim	5	Muito ruim	
As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido alguma coisa nas últimas 2 semanas:										
58. Em que medida você acha que uma eventual ou persistente dor física impede você de fazer o que você precisa?	1	Nada	2	Muito pouco	3	Mais ou menos	4	Bastante	5	
59. O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	Nada	2	Muito pouco	3	Mais ou	4	5	Extremamente	
60. O quanto você aproveita a vida?	1	Extremam	2	3	Mais ou menos	4	Muito pouco	5	Nada	
61. Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	1	Extremamente	2	Bastante	3	4	Muito pouco	5	Nada	

62. O quanto você consegue se concentrar?	▲	Extremamente	3 Mais ou menos	4 Muito pouco	5 Nada
63. Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	▲	Extremamente	2 Bastante	4 Muito pouco	5 Nada
64. Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	▲	Extremamente	2 Bastante	3 Mais ou	5 Nada
As questões seguintes perguntam sobre <u>quão completamente</u> você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas 2 semanas:					
65. Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?	▲	Completamente	3 Médio	4 Muito pouco	5 Nada
66. Você é capaz de aceitar sua aparência física?	▲	Completa	3 Médio	4 Muito pouco	5 Nada
67. Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	▲	Completamente	2 Muito	4 Muito pouco	5 Nada
68. Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	▲	Completamente	2 Muito	3 Médio	5 Nada
69. Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	▲	Completamente	2 Muito	4 Muito pouco	5 Nada
As questões seguintes perguntam sobre <u>quão bem ou satisfeito</u> você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas 2 semanas:					
70. Você é capaz de se locomover?	▲	Muito	3 Nem mal/nem bem	4 Mal	5 Muito mal
71. Você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	▲	Muito satisfeito	2 Satisfeito 3 Nem	4 Insatisfeito	5 Muito insatisfeito
72. Você está com sua capacidade para o trabalho?	▲	Muito satisfeito	2 Satisfeito 3 Nem	4 Insatisfeito	5 Muito insatisfeito
73. Você está consigo mesmo?	▲	Muito	3 Nem insatisfeito/nem satisfeito	4 Insatisfeito	5 Muito insatisfeito
74. Você está em suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	▲	Muito satisfeito	2 Satisfeito 3 Nem	4 Insatisfeito	5 Muito insatisfeito
75. Você está com sua vida sexual?	▲	Muito	3 Nem insatisfeito/nem satisfeito	4 Insatisfeito	5 Muito insatisfeito
76. Você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	▲	Muito satisfeito	2 Satisfeito 3 Nem	4 Insatisfeito	5 Muito insatisfeito
77. Você está com as condições do local onde mora?	▲	Muito satisfeito	2 Satisfeito 3 Nem	4 Insatisfeito	5 Muito insatisfeito
78. Você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	▲	Muito satisfeito	2 Satisfeito 3 Nem	4 Insatisfeito	5 Muito insatisfeito
79. Você está com o seu meio de transporte?	▲	Muito satisfeito	2 Satisfeito 3 Nem	4 Insatisfeito	5 Muito insatisfeito
80. Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade e depressão nas últimas 2 semanas?	▲	Nunca	2 Muito raramente	3 Às vezes	4 Frequentemente 5 Muito
Este instrumento pode ser reproduzido e utilizado para fins educacionais e de pesquisa, desde que citados os seus autores e fonte: LEITE, Neiva; VILELA JÚNIOR, Guanis de Barros; CIESLAK, Fabrício; ALBUQUERQUE, André Martines – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DA SAÚDE – QVS-80 In: MENDES, Ricardo Alves e LEITE, Neiva Ginástica Laboral: Princípios e Aplicações Práticas . Barueri (SP): Manole, cap 3, 2008.					

ANEXO 3 – FICHA DE AVALIAÇÃO DA BIOIMPEDÂNCIA

AUTOAVALIAÇÃO DO BEM-ESTAR

OMRON HBF-214

Nome: _____ Fone: _____ / _____ Data: ____ / ____ / ____

Peso	Altura	Idade	Cintura	Tórax	Quadril (mulher)
------	--------	-------	---------	-------	------------------

Índice de Massa Corpórea

IMC = _____
(BMI)

IMC – Classificação e Riscos		
IMC	Classificação OMS	Risco de Saúde
Menor 18,5	Peso abaixo normal	Fraqueza, fadiga, stress, ansiedade
18,5 a 25	Normal	Bom nível energia, vitalidade, resistência
25 a 30	Sobrepeso	Fadiga, problemas digestão e circulação
30 a 35	Obesidade I	Diabetes, hipertensão, doenças cardíacas, problemas gástricos, articulares como joelho, coluna, embolias, etc
35 a 40	Obesidade II	
40 acima	Obesidade mórbida	

% Gordura Corporal

(Fat)

Gênero	Idade	- (Baixo)	0 (Normal)	+ (Alto)	++ (Muito Alto)
Mulher	20-39	< 21	21,0 - 32,9	33,0 - 38,9	>= 39
	40-59	< 23	23,0 - 33,9	34,9 - 39,9	>= 40
	60-79	< 24	24,0 - 35,9	36,0 - 41,9	>= 42
Homem	20-39	< 8	8,0 - 19,9	20,0 - 24,9	>= 25
	40-59	< 11	11 - 21,9	22,0 - 27,9	>= 28
	60-79	< 13	13 - 24,0	25,0 - 29,9	>= 30

% Músculos

(Muscle)

Gênero	Idade	- (Baixo)	0 (Normal)	+ (Alto)	++ (Muito Alto)
Mulher	18-39	<24,3	24,3 - 30,3	30,4 - 35,3	>= 35,4
	40-59	<24,1	24,1 - 30,1	30,2 - 35,1	>= 35,2
	60-80	<23,9	23,9 - 29,9	30,0 - 34,9	>= 35,0
Homem	18-39	<33,3	33,3 - 39,3	39,4 - 44,0	>=44,1
	40-59	<33,1	33,1 - 39,1	39,2 - 43,8	>=43,9
	60-79	<32,9	32,9 - 38,9	39,0 - 43,6	>=43,7

% Gordura Visceral

(Visceral Fat)

01 - 02	03 - 04	05 - 06	07 - 09	10 - 11	Maior que 12
Ideal	Normal	Médio	Alto	Muito Alto (perigo à saúde)	Altíssimo (muito risco para saúde)

Metabolismo em repouso

(RM)

Idade Biológica

(Body, Age)