



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607, de 17/10/05, D.O.U. nº 202, de 20/10/2005

ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

Pauleandro Ferreira da Silva

AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO E DE PROTEÇÃO PARA DESENVOLVIMENTO DE SÍNDROME METABÓLICA EM UM GRUPO DE TRABALHADORES ADMINISTRATIVO

Palmas – TO

2015

Pauleandro Ferreira da Silva

AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO E DE PROTEÇÃO PARA
DESENVOLVIMENTO DE SÍNDROME METABÓLICA EM UM GRUPO DE
TRABALHADORES ADMINISTRATIVO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof^a. Dra. Erika da Silva Maciel.

Palmas – TO
2015

Pauleandro Ferreira da Silva
AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO E DE PROTEÇÃO PARA
DESENVOLVIMENTO DE SÍNDROME METABÓLICA EM UM GRUPO DE
TRABALHADORES ADMINISTRATIVO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Prof^a. Dra. Erika da Silva Maciel.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Erika da Silva Maciel
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Dtn. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof^a. Me. Guiomar Virgínia Vilela Assunção de Toledo Batello
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO
2015

Dedico em primeiro lugar a Deus

Que está presente em todos os momentos da minha vida.

À minha família e amigos que sempre me incentivaram a ir em busca dos meus
sonhos.

À meus pais Palmeron e Luiza pela educação e princípios necessários para vencer
todos os obstáculos da vida.

À minha noiva Lígia pela paciência e ajuda nas dificuldades encontradas durante
todo o curso.

À professora e orientadora Érika que me incentivou a todo o momento me
mostrando o caminho a ser percorrido.

Com muito amor e carinho dedico.

AGRADECIMENTOS

Em nossas vidas recebemos influências externas o tempo todo, algumas são bem vindas outras nem tanto, mas o que fica mesmo é a experiência de como é bom viver dando a real importância que algumas pessoas têm para nós.

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela vida e por todas as bênçãos que tem colocado em minha vida durante os últimos anos.

Com imenso prazer venho agradecer também aos professores do curso de Educação Física Bacharel, que em todo momento da minha graduação se colocaram a disposição para compartilhar conhecimento de uma forma simples com grande competência e habilidade. Agradeço aos professores Frederico Rocha, João Severo, Elisangela, Fernando Machado, Cezar Leão, Marisa Armudi, Gulnara Freitas, Cinara Lima, Soraya Doderó, Maria Medina e os professores Fernando Quaresma, Guiomar Vilela do curso de enfermagem e do Grupo de Estudos E Pesquisa Em Educação Para A Promoção Da Saúde (GEPEPS) do qual tenho orgulho em fazer parte.

Um agradecimento em especial ao professor Francisco Balbé pela sua simplicidade, companheirismo e carisma cativando seus alunos e companheiros de trabalho.

Um agradecimento mais que especial para a professora Érika da Silva Maciel, como teria que gastar algumas páginas e um bom tempo para expressar tudo que sinto pelo que ela fez por mim e por alguns colegas acabo aqui resumindo em uma simples mais valorosa frase, "muito obrigado doutora".

Não poderia deixar de agradecer aos amigos e colegas Luiz, Álvaro, Carol Cintra, Elaine Araújo, Thaizi, Marcos, Edivan, Heitor e demais colegas pelos momentos vividos durante esses quatro anos.

A minha imensa gratidão à minha noiva e companheira Lígia Cantanhêde pelo seu amor, carinho e apoio, sempre que precisei estava lá para me dar a mão e ajudar.

Um importante agradecimento aos meus primos, tios, avós e em especial aos meus irmãos Pauluan Ferreira e Palmeron Júnior.

E por último e mais importante agradecimento aos meus pais Palmeron Batista da Silva e Luiza Ferreira da Silva por serem minha base e espelho de vida.

RESUMO

SILVA, Pauleandro Ferreira. **Avaliação de Fatores de Risco e de Proteção para Desenvolvimento de Síndrome Metabólica em um Grupo de Trabalhadores Administrativo**. 2015. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Educação Física Bacharelado, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2015.

O presente trabalho teve como objetivo avaliar os fatores de risco e de proteção para desenvolvimento de Síndrome Metabólica em um Grupo de Trabalhadores do CEULP/ULBRA. Com idade acima de 18 anos de forma voluntária. Essa avaliação foi realizada através da aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) para verificar o nível de atividade física versão curta e semana normal. A percepção da qualidade de vida foi avaliada através do questionário WHOQOL-bref. Para identificação da Síndrome Metabólica foi realizado a medida do perímetro abdominal, aferição da pressão arterial e testes das variáveis bioquímicas pelo exame capilar de ponta de dedo identificando a glicemia em jejum, colesterol total e triglicérides. Os voluntários apresentaram um baixo nível de atividade física não apresentando fatores contribuintes da Síndrome Metabólica fora do normal. Além disso os voluntários apresentaram um conhecimento nutricional moderado podendo ser considerado o fator de proteção de maior destaque.

Palavras-chave: Atividade Física. Fator de Risco. Síndrome Metabólica.

ABSTRACT

SILVA, Pauleandro Ferreira. **Avaliation of risk and protection factors for development of metabolic syndrome in a group of administrative workers.** 2015. 55 f. Term paper (Graduation) – Baccalaureate course on Physical Education, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2015.

The present study had as goal to evaluate the risk and protection factors for development of metabolic syndrome in a group of administrative workers of CEULP/ULBRA. Over the age of 18 years voluntarily. This evaluation was made by the application of The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) to verify the level of physical activity. The perception of quality of life has evaluated through the WHOQOL-bref questionnaire. To identify the metabolic syndrome was made the measure of abdominal girth, blood pressure measurement and biochemical variables tests by capillary take fingerstick identifying the fasting glycemic, total cholesterol and triglycerides. The volunteers showed a low level of physical activity, showing no contributing factors of Metabolic Syndrome unusual. In addition, the volunteers showed a moderate nutritional knowledge, it can be considered the most outstanding protection factor.

Keywords: Physical activity. Risk factors. Metabolic syndrome.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características sociodemográficas dos voluntários, Palmas – TO, 2015.....	21
Tabela 2 – Descrição da classificação do nível de atividade física dos funcionários, Palmas – TO, 2015.....	23
Tabela 3 – Descrição da classificação do nível de atividade física dos funcionários, Palmas – TO, 2015.....	24
Tabela 4 – Fatores de risco para Síndrome Metabólica, Palmas – TO, 2015.....	24
Tabela 5 – Critérios diagnósticos de Síndrome Metabólica, Palmas – TO, 2015.....	25
Tabela 6 – Resultados individuais dos fatores de risco para Síndrome Metabólica..	26
Tabela 7 – Resultados dos fatores de risco e de proteção para Síndrome Metabólica.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade Física
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética em Pesquisas
CEULP	Centro Universitário Luterano de Palmas
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
HDL	<i>High Density Lipoproteins</i>
IPAQ	<i>International Physical Active Questionnaire</i>
LDL	<i>Low Density Lipoproteins</i>
MET	Equivalente Metabólico da Tarefa
NAF	Nível de Atividade Física
OMS	Organização Mundial de Saúde
QV	Qualidade de Vida
SM	Síndrome Metabólica
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	10
1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Problema da pesquisa	11
1.2 Hipóteses	12
2 OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo Geral	12
2.3 Justificativa	12
3 REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1 Síndrome metabólica	14
3.2 Atividade física	15
3.3 Qualidade de vida	17
4 MATERIAIS E MÉTODO	18
4.1 Caracterização da pesquisa	18
4.2 Identificação da pesquisa	18
4.3 Critérios	18
4.4 Procedimentos	18
4.5 Dados sociodemográficos	19
4.5.1 Percepção da qualidade de vida	20
4.5.2 Nível de Atividade Física (NAF)	20
4.5.3 Escala de conhecimento nutricional	21
4.6 Variáveis	21
4.7 Análise de dados	22
4.8 Aspectos éticos	22
5 RESULTADOS	23
6 DISCUSSÃO	27
7 CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS	30
APÊNDICES	36
ANEXOS	41

APRESENTAÇÃO

Este trabalho é parte de um projeto de pesquisa institucional intitulado: Avaliação do Nível de Atividade Física, do Estado Nutricional e da Percepção da Qualidade de Vida da Comunidade Universitária do CEULP/ULBRA. Sua condução foi desenvolvida pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação para a Promoção da Saúde (GEPEPS) do CEULP/ULBRA. Trata-se de um estudo transversal que busca avaliar indicadores de saúde e qualidade de vida em comunidade do setor administrativo de uma universidade no município Palmas - TO. Os resultados aqui apresentados são referentes aos funcionários do setor administrativo do CEULP.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome Metabólica (SM) pode ser definida como conjunto de fatores de risco que contribuem diretamente para o surgimento de doenças cardiovasculares e do diabetes tipo 2 (SAAD et al., 2006).

É de extrema importância ressaltar que todos os componentes da SM, quando presentes de uma forma individualizada, também podem proporcionar problemas cardiovasculares (SAAD; ZANELLA; FERREIRA, 2006).

A presença dessa síndrome depende dos hábitos de vida, sendo a Atividade Física (AF) uma possível forma de prevenção (SANTOS et al., 2005).

Neste sentido Silva; Malina (2000), sugerem que a AF deve ser feita de forma regular servindo como prevenção contra possíveis patologias, podendo os seus benefícios aparecer de uma forma imediata ou depois de um longo período de sua prática.

A prática de AF está cada vez mais envolvida com aspectos saudáveis de vida, levando diversas áreas da saúde a buscar novas pesquisas sobre o assunto comprovando assim uma forte relação entre saúde e AF (SAMULSKI; NOCE, 2012).

O aumento da força ocasionada pela prática de alguma AF específica pode trazer benefícios, de uma forma preventiva, contra a presença da SM (GUTTIERRES; MARINS, 2008).

Matsudo et al., (2002) destacam a falta da AF como sendo o principal motivo do surgimento da maioria das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

Fagherazzi; Dias; Bortolon, (2008) identificaram uma relação entre o estado nutricional e a prática de AF para prevenção de doenças cardiovasculares.

Dessa forma, essa pesquisa teve como objetivo verificar o nível de atividade física e os fatores de risco e proteção para SM e a percepção da qualidade de vida dos funcionários do setor administrativo de uma comunidade universitária do Brasil.

1.1 Problema da pesquisa

Os trabalhadores de uma comunidade universitária apresentam fatores de risco para Síndrome Metabólica?

1.2 Hipóteses

H¹: Não há trabalhadores com fatores de risco para SM;

H²: Há maior presença de fatores de proteção como atividade física e conhecimento nutricional do que de fatores de risco para SM na amostra estudada;

H³: Há um índice elevado de sedentários aumentando a presença dos componentes da SM nos trabalhadores.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar os fatores de risco e fatores de proteção para SM em funcionários do setor administrativo do CEULP/ULBRA.

2.2 Objetivos Específicos

- Verificar as características socioeconômicas.
- Avaliar os componentes da síndrome metabólica (pressão arterial, glicemia jejum, colesterol total e triglicérides);
- Verificar o nível de atividade física dos funcionários do CEULP-ULBRA;
- Avaliar a percepção da qualidade de vida dos funcionários do CEULP-ULBRA.
- Avaliar o perímetro abdominal dos funcionários do CEULP-ULBRA;
- Identificar o conhecimento nutricional.

2.3 Justificativa

Este trabalho se justifica por apresentar uma opção a mais para estudos e pesquisa com objetivo de orientar a população a prevenir o surgimento de patologias que poderão comprometer a qualidade de vida.

Com o sedentarismo crescendo cada vez mais na população em geral é importante realizar estudos com o intuito de informar de forma clara sobre os benefícios que o abandono desse estilo de vida possa vir a trazer, e através de trabalhos como este a aceitação por parte das pessoas pode ser maior.

Atualmente a sociedade de uma forma geral é marcada pela falta de tempo levando o sedentarismo como principal característica afetando com isso a saúde e a qualidade de vida.

Com o aumento do sedentarismo há uma grande possibilidade de um possível acréscimo das doenças cardiovasculares trazendo consigo o questionamento de como encontrar a solução adequada.

Quanto mais estudos feitos sobre a importância e benefícios da AF, maior o entendimento de que o simples ato de se movimentar regularmente traz benefícios significativos para saúde.

Para o profissional de Educação Física este estudo traz algumas informações essenciais para a sua atuação de trabalho, com o conhecimento adquirido o atendimento à população será mais qualificado.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Síndrome metabólica

A SM ainda não apresenta uma clara definição, mas já há um consenso que fatores como a hipertensão, variações nos índices de glicemia, aumento do colesterol ruim e triglicérides, diminuição do colesterol bom assim como a presença de um perímetro abdominal elevado aumentam as possibilidades do aparecimento de problemas cardíacos (SPOSITO et al., 2007)

As definições atuais desse conjunto de situações proporcionam uma melhor identificação de pessoas que possam desenvolver patologias diretamente relacionadas com problemas cardiovasculares (SAAD; ZANELLA; FERREIRA, 2006).

A SM é considerada obstáculo na luta para melhorar os aspectos saudáveis de uma sociedade e isso acontece pela sua grande relação com as patologias ligadas à resistência à insulina e doenças do coração (MELLO; LAAKSONEN, 2009). Sendo que a insulina está associada principalmente ao sedentarismo e a problemas de excesso de peso (DELLA MANNA; DAMIANI; SETIAN, 2006).

A SM apresenta também em seu perfil lipídico um aumento nas taxas de triglicérides e colesterol ruim *Low Density Lipoproteins* (LDL) e em contrapartida, ocorre uma significativa redução do bom colesterol *High Density Lipoproteins* (HDL) (POZZAN et al., 2004).

Em uma revisão literária conduzida por Moraes et al., (2009), concluíram que muitos jovens apresentam SM, principalmente aqueles em que a obesidade se faz presente.

Segundo Pontes; Sousa; Lima, (2006, p.202) "a deposição de gordura na região abdominal caracteriza a obesidade centralizada, que vem sendo considerada como um grave fator de risco cardiovascular". Concordando com isso Lelario et al., (2002) identificou que a concentração de gordura abdominal pode ser considerada como um importante fator que influi no desenvolvimento de patologias diretamente ligadas às mudanças no metabolismo causando riscos cardíacos.

Martins; Marinho (2003) identificaram que pessoas mais velhas e do sexo feminino possuem maior possibilidade de desenvolver um maior perímetro abdominal.

A alimentação de pessoas que apresentam SM metabólica deve ser feita de uma maneira equilibrada e adequada, evitando alimentos com presença de gorduras ruins e dando prioridade aos alimentos que potencializam a saúde (SANTOS et al., 2006).

O conhecimento nutricional tem grande importância para prevenção e até mesmo a busca pelo controle da SM, com o conhecimento nutricional o percentual de chances do consumo ideal dos alimentos é maior, fazendo alterações necessárias para um melhor desenvolvimento de aspectos saudáveis (SANTOS et al., 2006, p. 399).

O abandono da vida sedentária se apresenta como um importante fator para prevenção da SM, este estilo de vida ativo com a prática da AF deve ser recomendada desde a juventude do ser humano (LOTTENBERG GLEZER; TURATTI, 2007).

Em estudo feito em uma capital brasileira por Salaroli et al., (2007), demonstrou uma grande presença da SM em seus moradores, devendo ainda destacar que a hipertensão arterial se apresentou, entre os fatores de risco, como o mais assíduo. O mesmo estudo propõe ainda mudança no estilo de vida, adotando-se uma melhor ingestão alimentar abandonando o sedentarismo.

3.2 Atividade física

A AF já tem sido citada há bastante tempo como sendo um importante instrumento para promoção da saúde e só recentemente, através de alguns estudos, sua efetividade começou a ser comprovada (MATSUDO et al., 2002).

Atualmente as doenças crônicas se apresentam com maior destaque e maior quantidade em relação às doenças infecciosas, levando com isso uma maior preocupação da área da saúde em estudar os benefícios que atividade física possa vir a proporcionar (TASSITANO et al., 2007).

Seguindo o raciocínio anterior em um estudo realizado por Siqueira; Azevedo (2007), constatou-se que nunca antes na área da saúde houve tantos estudos voltados para a prática da atividade física.

Carvalho et al., (1996), propuseram que a AF deve ser incentivada por todos profissionais da área da saúde além de se utilizar o combate ao sedentarismo como

uma preocupação direta por parte dos governantes e com a participação de toda sociedade.

Os profissionais da área da saúde possuem a opinião de que quem pratica atividade física de uma forma moderada possui uma vida mais saudável em relação aos que se incluem no grupo de sedentários (BLAIR et al, 1989, *apud* MATSUDO et al., 2012).

Com o atual estilo de vida das populações, se torna necessário a busca por hábitos saudáveis para combater alguns fatores contrários à saúde (SAMULSKI; NOCE, 2012).

Concordando com isso a AF deve ser feita diariamente e sem muita intensidade, iniciando na juventude, podendo melhorar os aspectos responsáveis para uma melhor qualidade de vida (QV) e com ausências de patologias (MATSUDO et al., 2012).

A maneira de viver da maioria da população demonstra um total descaso com o exercício físico como forma de prevenção de patologias e melhora da QV. Mudanças no jeito de viver acabam se apresentando como uma alternativa essencial na busca da saúde (ASSUMPÇÃO; MORAIS; FONTOURA, 2002). A AF deve ser oferecida de forma individualizada obedecendo todas as informações de vida necessárias para uma melhor elaboração de treinos específicos (CIOLAC; GUIMARÃES, 2004).

A utilização da prática de AF se apresenta como uma alternativa preventiva e controladora dos componentes da SM, pois com o abandono da vida sedentária aparecem alguns benefícios como melhora do colesterol total e um melhor controle da hipertensão arterial sistêmica (MERCURI; ARRECHEA, 2001)

A boa condição física é considerada um fator importante para prevenção, tratamento de doenças e manutenção da saúde, além de ser também um instrumento precioso para melhoria da qualidade de vida das pessoas (ARAÚJO; ARAÚJO, 2000).

Em uma revisão literária feita por Guttierres; Marins, (2008) foi identificado que entre as atividades físicas o treinamento de força pode ser considerado como destaque e um grande aliado na luta contra os componentes da SM. Esse tipo de treinamento apresenta como principais resultados positivos um melhor equilíbrio entre as gorduras "gordura centralizada", provocando uma maior utilização de energia e potencializando uma melhora nos casos de hipertensão.

A hipertensão arterial pode ser combatida através da atividade física praticada de uma forma frequente e moderada reduzindo a utilização de fármacos que poderiam causar algumas alterações não desejadas ao organismo do indivíduo (RONDON; BRUM, 2003).

3.3 Qualidade de vida

A percepção da QV está diretamente ligada às condições de saúde embora seja correto afirmar isso, importante sempre ressaltar que ela é composta por vários outros aspectos (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

A QV pode ser definida como "percepção individual da sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais se insere e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (WHOQOL GROUP, 1998 *apud* PIRES, 2007, p. 26).

Nobre (1995) define ainda a QV como sendo algo pertencente somente à pessoa, apresentando características herdadas hereditariamente ou aprendidas através de experiências ao longo da vida.

A qualidade de vida pode ser apresentada de forma diferente e essas mudanças ocorrem devido ao tipo de vida que cada ser humano leva, servindo de influência direta os aspectos internos e externos (INTERDONATO; GREGUOL, 2010).

Em uma pesquisa feita por Toscano; Oliveira (2009) identificou que a percepção da QV está diretamente ligada ao nível de AF, em seu estudo o público alvo apresentou uma melhor percepção da QV quando os mesmos praticavam mais exercícios físicos.

Seguindo o mesmo raciocínio Silva et al., (2010), identificaram que independente de outros fatores a AF sempre potencializa a percepção da QV.

4 MATERIAIS E MÉTODO

4.1 Caracterização da pesquisa

A pesquisa foi do tipo transversal aplicada de forma quantitativa. Foi feita uma avaliação dos fatores de risco e de proteção para o desenvolvimento da síndrome metabólica nos funcionários do CEULP/ULBRA na cidade de Palmas-TO.

4.2 Identificação da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP) em Palmas – TO.

Foram convidados a participar da pesquisa 30 funcionários, voluntariamente. Não houve identificação pública do participante e os dados foram apresentados de forma coletiva.

4.3 Critérios

Critérios de inclusão: Foram convidados a participar da pesquisa todos os funcionários do setor administrativo do CEULP/ULBRA da cidade de Palmas – TO.

Critérios de exclusão: Foram excluídos da pesquisa todos os funcionários que não compareceram no local da coleta de dados no dia determinado.

4.4 Procedimentos

Os instrumentos que fizeram parte dessa pesquisa foram os seguintes protocolos:

1 - Formulário com os dados de identificação, situação socioeconômica e condições de saúde (APÊNDICE A).

2 - Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8, forma curta e semana normal. Este questionário foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e já foi validado, avaliado e utilizado no Brasil e em outros países (MATSUDO et al., 2001) (ANEXO A).

3 - Questionário para avaliação da percepção da Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde WHOQOL -bref (WHOQOL, 1998) (ANEXO B).

4 - Escala de conhecimento nutricional (SCAGLIUSI et al., 2006) (ANEXO C).

Participaram da pesquisa os funcionários do setor administrativo do CEULP/ULBRA de Palmas - TO. Os funcionários tiveram que assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – APÊNDICE B). Foram feitas três visitas de forma individual aos participantes da pesquisa. No primeiro encontro foram feitas orientações e repassadas informações sobre o desenvolvimento do trabalho, no segundo encontro foram distribuídos os questionários para efetuação das respostas por parte dos funcionários, no terceiro e último dia foram feitos os testes das variáveis bioquímicas pelo exame capilar de ponta de dedo.

Os indivíduos participaram de forma voluntária da coleta de dados envolvendo as variáveis clínicas: Pressão arterial (aparelho automático Omron, devidamente aferido; perímetro abdominal (fita antropométrica) e das Variáveis Bioquímicas: Glicemia em jejum; Colesterol total e Triglicérides. Por meio do teste de ponta de dedo (aparelho portátil Monitor Accutrend GCT Roche®) no local da pesquisa.

Foram utilizados como referência os dados da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC, 2005) para definição da presença dos fatores da SM:

Perímetro abdominal (Homens ≥ 94 e Mulheres ≥ 80 cm), Triglicérides (≥ 150 mg/dl), pressão arterial sistêmica (Sistólica ≥ 130 mmHg e Diastólica ≥ 85 mmHg), Glicemia em jejum (≥ 100 mg/dL). Para o colesterol total foram utilizados os valores referenciais do perfil lipídico para adultos maiores de 20 anos (desejável < 200 mg/dL, limítrofe 200-239 mg/dL e alto ≥ 240 mg/dL) (XAVIER et al., 2013).

Pela clareza foi utilizada a definição proposta pela I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica que utiliza como referência o *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III* (NCEP-ATP III) onde a SM é caracterizada a partir da presença de três dos fatores citados acima (Sociedade Brasileira de Cardiologia et al., 2005).

4.5 Dados sociodemográficos

Estes dados foram coletados com a aplicação de um questionário que visa levantar informações importantes sobre a idade, sexo, estado civil, escolaridade, presença de patologias, renda mensal em salários mínimos, descendência e religião. Estas informações são importantes para o conhecimento geral das características individuais dos participantes da pesquisa.

4.5.1 Percepção da qualidade de vida

Na avaliação da qualidade de vida foi utilizado o WHOQOL-bref (WHOQOL, 1998). Esse questionário avalia a percepção da Qualidade de Vida e foi elaborado e traduzido para sua utilização em diversos países, incluindo o Brasil, pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (WHOQOL, 1998).

O questionário WHOQOL-Bref é constituído de 26 questões, sendo 2 sobre a qualidade de vida geral e as 24 questões restantes avaliam 4 domínios: Domínio I - Físico, Domínio II Psicológico, Domínio III - Relações Sociais e Domínio IV - Meio ambiente (FLECK et al., 2000).

4.5.2 Nível de Atividade Física (NAF)

Para a avaliação do nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8, forma curta e semana normal. Este questionário foi desenvolvido pela OMS e já foi validado, avaliado e utilizado no Brasil e em outros países (MATSUDO; MATSUDO, BARROS NETO, 2001).

Segundo Matsudo et al., (2002), o IPAQ permite classificar o indivíduo em: Sedentário – aquele indivíduo que não realizou atividade física durante pelo menos 10 minutos contínuos ao longo da semana.

Insuficientemente ativo – aquele indivíduo que realiza atividade física com duração mínima de 10 minutos por semana, porém insuficiente para ser classificado como ativo. Esses indivíduos ainda podem ser classificados em dois grupos, a saber:

a) grupo formado pelos indivíduos que atingem pelo menos um dos critérios da recomendação para a frequência (5 dias por semana) ou duração (150 minutos por semana).

b) grupo composto por indivíduos que não atende nenhum dos critérios recomendados.

Ativo – aquele que cumpre as recomendações de atividades vigorosas (maior ou igual a 3 dias por semana e maior ou igual a 20 minutos por sessão) e/ou atividade moderada ou caminhada (maior ou igual a 5 dias por semana e pelo menos 30 minutos por sessão) e/ou qualquer atividade somada maior ou igual a 5 dias por semana e pelo menos 150 minutos por semana.

Muito ativo – aquele indivíduo que cumpre as recomendações de atividades vigorosas (maior ou igual 5 dias por semana e 30 minutos por sessão) ou atividades

vigorosas (pelo menos 3 dias por semana e com 20 minutos por sessão acrescidos de atividade moderada ou caminhada que deve ser pelo menos 5 dias por semana e 30 minutos por sessão).

4.5.3 Escala de conhecimento nutricional

O questionário utilizado neste estudo foi desenvolvido por Harnack et al (1997 apud SCAGLIUSI et al, 2006).

O questionário foi traduzido e adaptado para o Brasil por profissionais da área da saúde com objetivo de identificar a relação entre alimentação e doenças (SCAGLIUSI et al, 2006).

4.6 Variáveis

Variável dependente: Síndrome metabólica

Variável independente: Nível de atividade física e conhecimento nutricional

Variável de controle: Percepção da qualidade de vida, sexo, nível socioeconômico e idade.

Fatores de risco e fatores de proteção (NAF/QV e conhecimento nutricional).

Tabela 1 – Valores de referência dos fatores de risco e proteção para SM.

Variáveis	Fator de risco		Fator de proteção	
	Insuficientemente ativo ou sedentário		Ativo	
NAF				
Perímetro Abdominal	Homens ≥ 94 cm	Mulheres ≥ 80 cm	Homens <94 cm	Mulheres < 80 cm
Colesterol Total	≥ 240 mg/dL		<200 mg/dL	
Triglicérides	≥ 150 mg/dL		< 150 mg/dL	
Glicemia	≥ 100 mg/dL		< 100 mg/dL	
PA Sistólica	≥ 130 mmHg		<130 mmHg	
PA Diastólica	≥ 85 mmHg		< 85 mmHg	

4.7 Análise de dados

A análise dos dados do WHOQOL-*bref* e do IPAQ seguiu a metodologia proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) com a pontuação dos escores, foi realizada utilizando o programa estatístico SPSS 21.0.

Os dados referentes ao comportamento alimentar foram utilizados para avaliar o conhecimento dos funcionários em relação à alimentação e nutrição.

Todas as variáveis foram classificadas de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (XAVIER et al., 2013).

4.8 Aspectos éticos

O presente trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEP), via plataforma Brasil, atendendo a Resolução 466/2012 do Conep sob o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 07867612.4.0000.5516.

5 RESULTADOS

A Tabela 2 informa que em relação ao sexo a pesquisa foi composta na maioria por mulheres (72,2%). Em relação à descendência a maior parte afirmou ter descendência portuguesa, em seguida veio opção "outras", seguida na ordem por italiana, indígena e africana.

Referente à renda familiar a maior parte possui renda entre 2 a 3 salários mínimos, seguidos pelos que recebem entre 4 a 6 salários mínimos, seguido por de 3 a 4 salários mínimos, logo na sequência e com valor igual apareceram os que recebem de 6 à 8 e 8 à 10 salários mínimos e finalmente os que possuem uma renda mensal inferior a 1 salário mínimo.

Quanto a escolaridade 10 (55,6%) apresentaram ensino superior incompleto e o restante 8 (44,4%) declarou ter ensino superior completo.

Tabela 2 – Características sociodemográficas dos voluntários, Palmas TO, 2015.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	13	72,2
Masculino	5	27,8
Descendência		
Portuguesa	8	44,4
Afro descendente	1	5,6
Italiano	2	11,1
Indígena	2	11,1
Outros	5	27,8
Renda em SM*		
< 1	1	5,6
1 a 2	4	22,2
2 a 3	6	33,3
3 a 4	2	11,1
4 a 6	3	16,7
6 a 8	1	5,6
8 a 10	1	5,6
Escolaridade		
Superior Incompleto	10	55,6
Superior Completo	8	44,4

*Salário Mínimo R\$724,00

Quanto ao nível de atividade física (Tabela 3), 13 (73%) dos voluntários, ou seja, a maioria não atingiu a recomendação. Enquanto 5 (27%) atenderam a recomendação.

Tabela 3 – Descrição da classificação do nível de atividade física dos funcionários, Palmas, 2015.

Nível de atividade física	n	%
Muito Ativo	4	22
Ativo	1	5
Insuficientemente Ativo A	5	28
Insuficientemente Ativo B	5	28
Sedentário	3	17

Embora os níveis de AF sejam insuficientes 88,9% dos voluntários afirmaram não possuir limitações para prática de exercício físico, os mesmos relataram não possuir limitações relacionadas a patologias.

Conforme informado pela Tabela 4, a auto avaliação da QV foi o que teve a maior média para os funcionários (72,22%), já em relação aos domínios a maior média ficou como domínio físico (65,07), logo na sequência aparece o domínio das relações sociais (62,50%) e em seguida o domínio psicológico (61,34%) e com menor média se apresentou o domínio do meio ambiente (55,55%).

Tabela 4 – Escores médios dos domínios da qualidade de vida dos funcionários, Palmas TO, 2015.

Domínios	N	Média	Desvio Padrão (\pm)
Físico	18	65,07	16,59
Psicológico	18	61,34	17,19
Relações Sociais	18	62,50	17,90
Meio Ambiente	18	55,55	12,29
Auto avaliação da QV	18	72,22	17,57

Em relação ao conhecimento nutricional, foi identificado que 15 (83,33%) dos voluntários apresentaram conhecimento moderado enquanto 3 (16,67%) apresentaram baixo conhecimento, não houve nenhum indivíduo com conhecimento nutricional alto.

A Tabela 5 demonstra que em relação média, o perfil lipídico, perímetro abdominal e pressão arterial estão entre os limites estabelecidos como ideais para a saúde.

Os resultados dos fatores contribuintes para SM se apresentaram como dentro do recomendado para maior parte dos participantes. O colesterol total esteve dentro da normalidade em 89%, triglicérides em 66,5%, glicemia para 94,5%, pressão arterial diastólica (72%), pressão arterial sistólica (100%) e perímetro abdominal (61%).

Embora seja importante ressaltar que 2 (11%) dos voluntários apresentaram um quadro de SM, sendo identificados três fatores característicos da mesma. A descrição das variáveis estudadas podem ser visualizadas na tabela 5.

Tabela 5 – Fatores de risco para Síndrome Metabólica, Palmas, 2015.

Variáveis	Média	Desvio Padrão (±)	Dados de Referência**		
Colesterol	144,00	94,73	Desejável	Limítrofe	Alto
Total			< 200	200 – 239	≥ 240
Triglicérides	134,33	94,38		150 mg/dL	
Glicemia	73,94	51,96		≥ 100 mg/dL	
Pressão			Sistólica	Diastólica	
Arterial			≥ 130 mmHg	≥ 85 mmHg	
Sistólica	110	11,37			
Diastólica	80,55	7,25			
Perímetro	84,28	9,18	Homens	Mulheres	
Abdominal			≥94 cm	≥ 80 cm	
n	18				

****Fonte:** V Diretriz Nacional de dislipidemias e prevenção da aterosclerose (Xavier et al 2013).

A tabela 6 demonstra que 15 dos participantes da pesquisa apresentaram algum fator de risco, apresentando valores acima do desejável, podendo ser destacado o perímetro abdominal presente em 6 participantes, triglicérides presente em 6 voluntários, além de 5 com pressão arterial diastólica, 2 com colesterol total, 2 com pressão arterial sistólica e 1 com glicemia elevada. Importante destacar ainda que 2 voluntários apresentaram três fatores para SM caracterizando com isso a presença da mesma.

Tabela 6 – Resultados individuais dos fatores de risco para SM

INDIVÍDUOS	COL	TRI	GLI	PAS	PAD	PABD
1	196	119	0	110	80	85*
2	185	37	62	100	80	75,6
3	184	69	269*	130*	70	92,2
4	179	119	45	100	90*	73,7
5	168	181*	61	110	80	77,9
6	166	143	83	120	90*	71
7	0	83	64	110	80	85*
8	197	92	62	110	80	89,04*
9	226	160*	60	100	80	69,5
10	245*	181*	79	100	80	90,3
11**	185	206*	76	100	90*	102,3*
12	0	91	61	90	80	77
13	200	161*	78	130*	80	93
14	207	0	57	110	70	75,6
15**	254*	449*	72	110	70	91,3*
16	0	132	65	110	70	90*
17	0	87	62	110	90*	85,8
18	0	108	75	130*	90*	92,9

* Acima dos valores de referência

** Indivíduos com SM.

Tabela 7 – Resultados dos fatores de risco e de proteção para SM

Variáveis	Fator de risco		Fator de proteção	
	N	%	n	%
NAF	13	72,22	5	27,78
Perímetro Abdominal	6	33,33	12	66,67
Colesterol Total	2	11,11	16	88,89
Triglicérides	6	33,33	15	83,34
Glicemia	1	5,55	13	72,23
PA Sistólica	3	16,66	15	83,34
PA Diastólica	5	27,77	13	72,23

6 DISCUSSÃO

A SM marcou presença em poucos participantes da pesquisa demonstrando assim um baixo índice. Isso pode ser explicado pelo conhecimento nutricional dos funcionários que se destacou como moderado e, principalmente, pela faixa etária que os mesmos se encontram.

Apesar do baixo percentil de indivíduos identificados com SM, é importante ressaltar a preocupação com os outros indivíduos, pois 83,33% dos funcionários apresentaram pelo menos um fator de risco, que devem ser monitorados e controlados de forma preventiva.

Com o nível escolar apresentado imagina-se que os mesmos possuem um maior nível de informações e, conseqüentemente, apresentam um melhor conhecimento nutricional.

Em um estudo realizado por Stabelini Neto et al., (2012), foi realizada uma relação entre o conhecimento nutricional e os fatores da SM onde demonstrou que o excesso de massa corporal potencializa a ocorrência da SM.

Embora o conhecimento nutricional tenha se apresentado de forma aceitável neste estudo e apenas uma pequena parcela se caracterizou com SM é importante ressaltar que houve um grande número de participantes com pelo menos um dos fatores de risco para SM. Destacando, principalmente, o perímetro abdominal e triglicérides.

Pontes; Sousa;Lima (2006), identificaram em seu estudo uma alta presença de gordura centralizada em um grupo de praticantes de futebol amador os quais deveriam ser orientados sobre aspectos nutricionais melhorando assim a QV.

Em um estudo realizado por Rezende et al., (2006), identificaram uma presença elevada do perímetro abdominal em homens e principalmente em mulheres, demonstrando ainda que embora não tenham demonstrado quadro de obesidade os participantes do estudo se encontravam em risco para mudanças metabólicas.

O nível de AF se apresentou, nesta pesquisa, como indesejável com uma grande parcela de insuficientes ativos e sedentários. Esses resultados devem ser considerados, tendo em vista que com o avançar da idade o NAF tende a diminuir mais, dando espaço para o aparecimento de mais fatores de risco.

Em um estudo realizado por Silva et al., (2010), foi identificado que a prática de AF, quando feita de uma forma regular, apresenta uma melhora na qualidade de vida do indivíduo, em todas as situações possíveis. A prática da AF traz muitos benefícios para saúde destacando-se entre eles uma melhor percepção da QV (CARVALHO et al., 1996).

Em estudo realizado por Amaral; Pimenta (2001), identificou que a AF oferecida desde a infância faz com que deixem de lado os hábitos não saudáveis que poderiam futuramente causar algum tipo de patologia evitando inclusive as chances de serem obesas na fase adulta.

Ueno (2012), identificou que a AF exerce um papel muito importante na estabilidade da saúde durante todas as etapas da vida.

Em um estudo realizado por Barreto e Barbosa-Branco (2012), com trabalhadores de uma universidade de Brasília-DF, identificou que AF contribui para diminuição de problemas físicos, psicológicos melhorando o estado geral de saúde do indivíduo.

O centro universitário onde ocorreu este estudo pode vir a tomar algumas atitudes para diminuição de riscos e, conseqüentemente, melhorando os fatores de proteção para doenças.

Uma alternativa possível é a criação de um programa de AF visando prevenir futuras patologias. Barreto; Barbosa-Branco (2012), sugerem que para um bom funcionamento desse tipo de trabalho é necessário apoio dos líderes da empresa, com o profissional de educação física exercendo uma função importante de ligação entre os funcionários.

Outra importante opção de prevenção e acompanhamento do estado de saúde dos funcionários seria a implantação de exames periódicos com objetivo de identificar possíveis alterações indesejáveis podendo com isso, potencializar a intervenção necessária para solucionar o problema de forma imediata.

Em um estudo feito por Ciorlia; Godoy (2005), sugere ser de muita importância realizar exames com funcionários no local de trabalho, principalmente com intuito de identificar doenças e conseqüentemente orientar a respeito da prevenção e tratamento.

7 CONCLUSÃO

O presente trabalho apresentou como principal foco a verificação do nível de atividade física a presença da síndrome metabólica e sua respectiva influencia na percepção da qualidade de vida dos funcionários.

Ao final dessa pesquisa ficou definida a presença de maioria de participantes do sexo feminino apresentando ainda como características predominantes a descendência europeia e a renda entre um a seis salários mínimos.

Os funcionários analisados realizam atividade física de uma forma insuficiente apresentando em alguns casos o sedentarismo. Importante ressaltar que não foi identificado nenhum tipo de patologia que pudesse impedir a realização de exercícios físicos.

Embora o nível de atividade físico não tenha se apresentado com resultados dentro dos padrões definidos como ideais, não houve um número considerável de indivíduos com pré-disposição para síndrome metabólica.

Contudo é necessário orientações e até mesmo criação de programas com incentivo à prática de atividade física para manutenção ou até mesmo buscar melhorias dos resultados obtidos neste estudo com o intuito principal de prevenir o surgimento de doenças, melhorando a percepção da QV do trabalhador.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Ana Paula Almeida; PIMENTA, Alexandre Palma. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. **outubro**, v. 20, p. 19-24, 2001.

ARAÚJO, Denise Sardinha Mendes Soares de; ARAÚJO, Claudio Gil Soares de. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 6, n. 5, p. 194-203, 2000.

ASSUMPÇÃO, Luís OT; MORAIS, Pedro Paulo de; FONTOURA, Humberto. Relação entre atividade física, saúde e qualidade de vida. Notas Introdutórias. **EF y Desp**, v. 52, 2002.

BARRETO, Aldecilene Cerqueira; BARBOSA-BRANCO, Anadergh. Influência da atividade física sistematizada no estresse e na fadiga dos trabalhadores do restaurante universitário da Universidade de Brasília. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 23-29, 2012.

CARVALHO, Teles de et al. Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde. **Rev Bras Med Esporte**, v. 2, n. 4, p. 79-81, 1996.

CIOLAC, Emmanuel Gomes; GUIMARÃES, Guilherme Veiga. Exercício físico e síndrome metabólica. **Rev bras med esporte**, v. 10, n. 4, p. 319-24, 2004.

CIORLIA, Luiz Alberto de Souza; GODOY, Moacir Fernandes de. Fatores de risco cardiovascular e mortalidade. Seguimento em longo prazo (até 20 anos) em programa preventivo realizado pela medicina ocupacional. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 85, n. 1, p. 20, 2005.

DELLA MANNA, Thais; DAMIANI, Durval; SETIAN, Nuvarte. Síndrome metabólica: revisão. **Pediatria (São Paulo)**, v. 28, n. 4, p. 272-7, 2006.

FAGHERAZZI, Sanmira; DIAS, Raquel da Luz; BORTOLON, Fernanda. Impact of isolated and combined with diet physical exercise on the HDL, LDL, total cholesterol and triglycerides plasma levels. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 14, n. 4, p. 381-386, 2008.

FLECK Marcelo Pio de Almeida et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL – Bref". **Revista Saúde Pública**.nº2 vol.34 pag: 178-83, 2000.

GUTTIERRES, Ana Paula Muniz; MARINS, João Carlos Bouzas. Os efeitos do treinamento de força sobre os fatores de risco da síndrome metabólica. **Rev. bras. epidemiol**, v. 11, n. 1, p. 147-158, 2008.

INTERDONATO, Giovanna Carla; GREGUOL, Márcia. Qualidade de vida percebida por indivíduos fisicamente ativos e sedentários. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 18, n. 1, p. 61-67, 2010.

LERARIO, Daniel DG et al. Excesso de peso e gordura abdominal para a síndrome metabólica em nipo-brasileiros. **Rev Saúde Pública**, v. 36, n. 1, p. 4-11, 2002.

LOTTENBERG, Simão Augusto; GLEZER, Andrea; TURATTI, Luiz Alberto. Síndrome metabólica: identificando fatores de risco:[revisão]. **J Pediatr (Rio J)**, p. S204-S208, 2007.

MARTINS, Ignez Salas; MARINHO, Sheila Pita. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Rev Saúde Pública**, v. 37, n. 6, p. 760-7, 2003.

MATSUDO, Sandra Mahecha et al. Nível de atividade física em crianças e adolescentes de diferentes regiões de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 3, n. 4, p. 14-26, 2012.

MATSUDO, Sandra Mahecha et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico,

distribuição geográfica e de conhecimento. **Rev Bras Ciênc Mov**, v. 10, n. 4, p. 41-50, 2002.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001.

MELLO, Vanessa D. de; LAAKSONEN, David E. Fibras na dieta: tendências atuais e benefícios à saúde na síndrome metabólica e no diabetes melito tipo 2. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 53, n. 5, p. 509-18, 2009.

MERCURI, Nora; ARRECHEA, Viviana. Atividade física e diabetes mellitus. **Diabetes Clínica**, v. 5, n. 5, p. 347-349, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciênc saúde coletiva**, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MORAES, Augusto César Ferreira et al. Prevalência de síndrome metabólica em adolescentes: uma revisão sistemática Prevalence of metabolic syndrome in adolescents: a systematic review. **Cad. saúde pública**, v. 25, n. 6, p. 1195-1202, 2009.

NETTO-OLIVEIRA, Edna Regina et al. Sobrepeso e obesidade em crianças de diferentes níveis econômicos. **Rev Bras Cineantropom Desemp Hum**, v. 12, n. 2, p. 83-9, 2010.

NETO, Antonio Stabelini et al. Síndrome metabólica em adolescentes de diferentes estados nutricionais. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 56, n. 2, p. 104, 2012.

NOBRE, Moacyr Roberto Cucê. Qualidade de vida. **Arq Bras Cardiol**, v. 64, n. 4, p. 299-300, 1995.

PIRES, Cecília da Graça Afonso. Qualidade de vida. 2007.

POZZAN, Roselee et al. Dislipidemia, síndrome metabólica e risco cardiovascular. **RSOCERJ**, v. 17, n. 2, p. 97-104, 2004.

PONTES, Luciano Meireles de; SOUSA, Maria do Socorro Cirilo de; LIMA, Roberto Teixeira de. Perfil dietético, estado nutricional e prevalência de obesidade centralizada em praticantes de futebol recreativo. **Rev Bras Med Esporte**, v. 12, n. 4, p. 201-5, 2006.

REZENDE, Fabiane Aparecida Canaan et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**, v. 87, n. 6, p. 728-34, 2006.

RONDON, Maria Urbana P. Brandão; BRUM, Patricia Chakur. Exercício físico como tratamento não-farmacológico da hipertensão arterial. **Rev Bras Hipertens**, v. 10, n. 2, p. 134-9, 2003.

SAAD, Mario JA; ZANELLA, Maria Teresa; FERREIRA, Sandra Roberta G. Síndrome metabólica: ainda indefinida, mas útil na identificação do alto risco cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 50, n. 2, p. 161-162, 2006.

SALAROLI, Luciane B. et al. Prevalência de síndrome metabólica em estudo de base populacional, Vitória, ES-Brasil. **Arq. bras. endocrinol. metab**, v. 51, n. 7, p. 1143-1152, 2007.

SAMULSKI, Dietmar Martin; NOCE, Franco. A importância da atividade física para a saúde e qualidade de vida: um estudo entre professores, alunos e funcionários da UFMG. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 1, p. 5-21, 2012.

SANTOS, Cláudia Roberta Bocca et al. Fatores dietéticos na prevenção e tratamento de comorbidades associadas à síndrome metabólica. **Rev. Nutr**, v. 19, n. 3, p. 389-401, 2006.

SANTOS, Rute et al. Obesidade, síndrome metabólica e atividade física: estudo exploratório realizado com adultos de ambos os sexos, da Ilha de S. Miguel, Região Autónoma dos Açores, Portugal. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 19, n. 4, p. 317-328, 2005.

SCAGLIUSI, Fernanda Baeza et al. Tradução, adaptação e avaliação psicométrica da escala de conhecimento nutricional do National Health Interview Survey Cancer Epidemiology. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 4, p. 425, 2006.

SILVA, Rodrigo Sinnott et al. Atividade física e qualidade de vida. **Cien Saude Colet**, v. 15, n. 1, p. 115-120, 2010.

SILVA, Rosane C. Rosendo; MALINA, Robert M. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil Level of physical activity in adolescents from Niterói, Rio de Janeiro, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 16, n. 4, p. 1091-1097, 2000.

SIQUEIRA, Fernando Vinholes; AZEVEDO, Mario Renato. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física no Brasil: revisão sistemática. **Rev Saúde Pública**, v. 41, n. 3, p. 453-60, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA et al. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. **Arq. bras. cardiol**, v. 84, n. supl. 1, p. 3-28, 2005.

SPOSITO, Andrei C. et al. IV Diretriz brasileira sobre dislipidemias e prevenção da aterosclerose: Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 88, p. 2-19, 2007.

TASSITANO, Rafael Miranda et al. Atividade física em adolescentes brasileiros: uma revisão sistemática. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v. 9, n. 1, p. 55-60, 2007.

TOSCANO, José Jean de Oliveira; OLIVEIRA, Antônio César Cabral de. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Rev. bras. med. esporte**, v. 15, n. 3, p. 169-173, 2009.

UENO, Linda Massako. A influência da atividade física na capacidade funcional: envelhecimento. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 4, n. 1, p. 58-68, 2012.

WHOQOL abreviado – OMS – versão em português. 1998. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiq/Whoqol84.html>>. Acesso em: 20 mar. 2003.

XAVIER, H. T. et al. V Diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 101, n. 4, p. 1-20, 2013.

APÊNDICES

8- Você faz tratamento de alguma patologia?

(0) Sim (1) Não

Em caso de afirmativo, descrever aqui:

9- Seu estado de saúde atual, dificulta a prática de atividade física?

(0) Sim (1) Não

Em caso de afirmativo, descrever aqui:

De que modo dificulta:



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

COMUNIDADE EVANGÉLICA LUTERANA "SÃO PAULO"
 Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607 - D.O.U. nº 202 de 20/10/2005

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO FUNCIONÁRIOS

Eu, _____, RG _____, abaixo qualificado, DECLARO para fins de participação em pesquisa, na condição de sujeito da mesma, que fui devidamente esclarecido sobre o Projeto de Pesquisa intitulado: “Avaliação de fatores de risco e de proteção para desenvolvimento de síndrome metabólica em um grupo de trabalhadores administrativo”, desenvolvido pelo(a) Acadêmico (a)-Pesquisador(a) Pauleandro Ferreira da Silva e pelo(a) Prof.Dra e Pesquisador (a) Responsável Erika da Silva Maciel quanto aos detalhes abaixo relacionados:

Avaliar os fatores de risco e fatores de proteção para SM em funcionários do setor administrativo do CEULP/ULBRA.

Este trabalho se justifica por apresentar uma opção a mais para estudos e pesquisa com objetivo de orientar a população a prevenir o surgimento de patologias que poderão comprometer a qualidade de vida. Os testes utilizados serão: para avaliação do Nível de atividade física o IPAQ, para avaliar a percepção da qualidade de vida será utilizado o WHOQOL bref; questionário para indentificação da situação socioeconômica e condições de saúde e questionário para avaliar o conhecimento nutricional. Com o aumento do sedentarismo há uma grande possibilidade de um possível acréscimo das doenças cardiovasculares trazendo consigo o questionamento de como encontrar a solução adequada. Quanto mais estudos feitos sobre a importância e benefícios da AF, maior o entendimento de que o simples ato de se movimentar regularmente traz benefícios significativos para saúde.

Será garantido o acompanhamento e assistência com seus devidos responsáveis;

1. Eu comprometerei com a garantia de esclarecimentos antes e durante o curso da pesquisa, sobre a metodologia;
2. Eu comprometerei com a liberdade que o sujeito terá de se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização ou prejuízos;
3. Eu comprometerei com a garantia de sigilo quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa, assegurando-lhe absoluta privacidade;

Rubrica do Sujeito Participante

Rubrica do(a) Acadêmico (a) Responsável

Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

DECLARO ter elaborado este Termo para obter de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do declarante acima qualificado para a realização desta pesquisa e COMPROMETO-ME a presar pela ética tal qual expresso na Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS n.466/2012.

Palmas, ____ de _____ de 2015.

Pauleandro Ferreira da Silva

Endereço: 1204 sul, alameda 04,QI 08, lote 40
 Telefone: (63) 8126 - 1568
 E-mail: pauleandro.silva@hotmail.com

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

DECLARO estar ciente de todos os detalhes inerentes a pesquisa e COMPROMETO-ME a acompanhar todo o processo, presando pela ética tal qual expresso na Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS n. 196/96 e, especialmente, pela integridade do sujeito da pesquisa.

Palmas, ____ de _____ de 2015.

Prof Dra. Erika da Silva Maciel

Endereço: Avenida Teotônio
 Segurado 1501 Sul Palmas - TO CEP 77.019-900
 Telefone: (63) 3219-8052
 erikasmaciel@ceulp.edu.br

Declaração do Sujeito Participante

Assim, DECLARO que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador, ter lido este Termo e ter entendido o que me foi explicado oralmente e devidamente apresentado neste documento, consinto voluntariamente em participar desta pesquisa rubricando todas as folhas deste Termo e assinando a última.

Palmas, _____ de _____ de 2015

Assinatura do Participante

 Rubrica do Sujeito Participante

 Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

 Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas – CEP/CEULP

Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas - TO CEP 77.019-900
 Telefone: (63) 3219-8052
 E-mail: etica@ceulp.edu.br

ANEXOS

ANEXO A- QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA VERSÃO CURTA

Nome: _____

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

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

Para responder as questões lembre que:

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

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

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

dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

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

horas: _____ Minutos: _____

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

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

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

horas: _____ Minutos: _____

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

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

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

horas: _____ Minutos: _____

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

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

_____ horas ____ minutos

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

_____ horas ____ minutos

ANEXO B- QUESTIONÁRIO WHOQOL BREF
VERSÃO EM PORTUGUÊS DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE
QUALIDADE DE VIDA (WHOQOL) 1998

Instruções:

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

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

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

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

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

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

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

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde ?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.						
		Nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

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

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

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

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5
		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações	1	2	3	4	5

	pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?					
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a com que freqüência você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.						
		Nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que freqüência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?

ANEXO C- ESCALA DE CONHECIMENTO NUTRICIONAL

1. Eu vou ler duas sentenças. Por favor, diga-me com qual delas você concorda mais:

a) O que as pessoas comem ou bebem têm pouca influência sobre o desenvolvimento das principais doenças;

b) Comendo os tipos certos de alimentos, as pessoas podem reduzir suas chances de desenvolver as principais doenças.

c) Não sei.

2. Na sua opinião, quais doenças podem estar relacionadas com o que as pessoas comem e bebem?

3. Você acha que o câncer pode estar relacionado com o que as pessoas comem e bebem?

a) Sim

b) Não

c) Provavelmente

d) Não sei

4. Quais dessas atitudes ajudariam se uma pessoa quisesse reduzir suas chances de ter certos tipos de câncer (assinale quantas alternativas quiser):

a) Comer mais fibras

b) Comer menos gordura

c) Comer mais frutas e hortaliças

d) Mudar o consumo de outros alimentos/nutrientes (por exemplo, sal e açúcar)

e) Nenhuma dessas mudanças ajudaria

f) Não sei

5. Alguns alimentos contêm fibras. Você já ouviu falar de fibras?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sei

6. O que contém mais fibras: 1 tigela de farelo de trigo ou 1 tigela de cereal matinal?

- a) Farelo de trigo
- b) Cereal matinal
- c) Ambos
- d) Não sei/não tenho certeza

7. O que contém mais fibras: 1 xícara de alface ou 1 xícara de cenouras?

- a) Alface
- b) Cenoura
- c) Ambos
- d) Não sei/não tenho certeza

8. O que contém mais fibras: 1 xícara de espaguete com almôndegas ou 1 xícara de feijão?

- a) Espaguete com almôndegas
- b) Feijão
- c) Ambos
- d) Não sei/não tenho certeza

9. O que contém mais gordura: batatas chips ou biscoitos de polvilho?

- a) Batatas chips
- b) Biscoitos de polvilho
- c) Ambos
- d) Não sei/não tenho certeza

10. O que contém mais gordura: 1 copo de refrigerante ou 1 copo de leite integral?

- a) Refrigerante
- b) Leite integral
- c) Ambos
- d) Não sei/não tenho certeza.

11. O que contém mais gordura: 1 pedaço pequeno de bolo simples ou 1 fatia de pão integral?

- a) Bolo simples
- b) Pão integral
- c) Ambos
- d) Não sei/não tenho certeza

12. Quantas porções de frutas e hortaliças você acha que uma pessoa deve comer por dia para ter boa saúde?

ANEXO D – DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, ESTADO NUTRICIONAL E DA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA DO CEULP-ULBRA

Pesquisador: Erika da Silva Maciel

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 07867612.4.0000.5516

Instituição Proponente: Centro Universitário Luterano de Palmas - ULBRA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 342.824

Data da Relatoria: 08/08/2013

Apresentação do Projeto:

O projeto tem como objetivo analisar o nível de atividade física (NAF), a alimentação e a percepção da qualidade de vida de comunidade universitária do CEULP-ULBRA, Palmas - TO. O grupo consistirá em indivíduos, com idade acima de 18 anos, convidados a participar da pesquisa de forma voluntária.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a qualidade de vida, o nível de atividade física, a presença de DORT, a frequência na ingestão de alimentos e o estado nutricional dos funcionários do CEULP-ULBRA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos inerentes à participação na coleta de dados da pesquisa. A amostra será voluntária e convidada a participar, podendo desistir a qualquer momento. Não será coletado informações públicas do participante.

Endereço: Av. Teotônio Segurado, 1501 Sul Sala 120 **CEP:**77.054-970**Município:**PALMAS

Bairro: (633)219--8030**Fax:**(633)219--8005**E-mail:**etica@ceulp.edu.br;rosangeladosreis@hotmail.

UF:TO

Telefone:

Não há benefício direto ao participante além do retorno da pesquisa, onde serão apresentados os resultados de forma coletiva. Se, por ventura, o participante optar por conhecer seus dados de forma individualizada, poderá contatar a equipe executora do projeto para ter acesso à esses dados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta alta relevância para a formação acadêmica dos envolvidos em sua execução e portanto pertinência.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão em conformidade com as normativas éticas.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante das adequações no cronograma e esclarecimentos realizados consideramos pertinente a aprovação da emenda apresentada.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

PALMAS, 29 de Julho de 2013

Assinador por:

MÁRCIA MESQUITA VIEIRA

(Coordenador)