FACULDADE CATÓLICA SALESIANA DO ESPÍRITO SANTO

PRISCILA SALVADOR ORLANDI

PERFIL ALIMENTAR DE COLABORADORES DE UMA EMPRESA MARÍTIMA DA GRANDE VITÓRIA, AVALIADOS A PARTIR DOS 10 PASSOS PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

PRISCILA SALVADOR ORLANDI

PERFIL ALIMENTAR DE COLABORADORES DE UMA EMPRESA MARÍTIMA DA GRANDE VITÓRIA, AVALIADOS A PARTIR DOS 10 PASSOS PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo, como requisito obrigatório para obtenção do titulo de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Prof ^a. Mírian Patrícia Castro Pereira Paixão.

PRISCILA SALVADOR ORLANDI

PERFIL ALIMENTAR DE COLABORADORES DE UMA EMPRESA MARÍTIMA DA GRANDE VITÓRIA, AVALIADOS A PARTIR DOS 10 PASSOS PARA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Católica Salesiana do Esp Santo, como requisito obrigatório para obtenção do titulo de Bacharel em Nutrição.	oírito
Aprovado em 03 de dezembro de 2013, por:	
Prof. Dr. Mírian Patrícia Castro Pereira Paixão, FCSES – Orientador.	
Ms. Karina Silva Schumacker.	
Eps.Mirian Ramalho Possato.	



AGRADECIMENTOS

À Deus, que ilumina todos os meus passos.

Ao programa Nossa Bolsa pela concessão da bolsa de estudo que proporcionou eu me tornar uma profissional qualificada.

À todos os meus professores, que contribuíram para o meu aprendizado, não só técnico mas também pessoal.

As todas as minhas verdadeiras colegas de curso, que compartilharam de tantos momentos ao longo de nossa jornada.

A meu querido namorado Hederson que sempre esteve ao meu lado em todos os momentos. Obrigada por sua paciência e compreensão.

E principalmente a minha mãe, meu pai, minha irmã e meu irmão que foram um alicerce e minha inspiração para nunca desistir dos meus propósitos, e que fizeram o possível para fazer de minha uma pessoa ética, realizada e de boa índole.



RESUMO

As constantes mudanças no perfil nutricional e o acometimento do sobrepeso e da obesidade podem promover o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que são as principais causas de óbitos na população mundial. Com o intuito de atender essa demanda crescente de sobrepeso e obesidade, o Ministério da Saúde lançou em 2004, o Plano Nacional para a Promoção da Alimentação Adequada e do Peso Saudável, que visa proporcionar o conhecimento da população a cerca da promoção de saúde, por meio da prática regular de exercício físico e manutenção do peso ideal. Já no ano de 2006 o Ministério da Saúde lançou o Guia Alimentar da População Brasileira que orienta a cerca dos 10 passos para alimentação adequada, visando informar a população às quantidades diárias, em forma de porções, dos grupos alimentares a serem consumidos, além de orientar a respeito das boas práticas alimentares, com intuíto de combater os maus hábitos alimentares que são uns dos principais desencadeadores das DCNT. O presente estudo foi compreendido em um corte transversal de natureza descritiva, qualitativa e quantitativa, pois irá abranger a coleta de dados das amostras por meio de questionários e avaliação antropométrica. A população foi composta por trabalhadores de ambos os sexos, de uma empresa de serviços marítimos localizada na região da Grande Vitória, de ambos os sexos com idade entre o intervalo de 20 a 59 anos. Esse estudo evidenciou que o estado nutricional dos trabalhadores da empresa de serviço marítimos localizada na região da Grande Vitória, encontra-se insatisfatório, apresentando prevalência de 43,90% de sobrepeso, 19,51% de obesidade grau I, 2,44% de obesidade grau II e 2,44% de obesidade grau III, seguindo por um alto índice de risco para desenvolvimento das DCNTs. Conclui-se que os trabalhadores apresentaram um elevado consumo de gorduras saturadas e de carboidratos simples, o que representa uma dieta com alta densidade energética, e baixa teores de fibras, vitaminas e minerais. Sabe-se que este tipo de dieta está intimamente relacionado com as DCNTs.

Palavra Chave: 10 passos para alimentação saudável. Obesidade. Doenças Crônicas não Transmissíveis.

ABSTRACT

The constant changes in the nutritional profile and involvement of overweight and obesity may promote the onset chronic noncommunicable diseases are the leading cause of death in the world population. In order to meet this growing demand of overweight and obesity, the Health Ministry launches in 2004, the National Plan for the Promotion of Adequate Food and Healthy Weight, which aims to provide knowledge of the population about health promotion through of regular exercise and maintaining ideal weight. In 2006 the Ministry of Health's Food Guide launches the Brazilian population that guides about the 10 steps to proper nutrition in order to inform the population quantities daily, shaped portions, the food group to be consumed in addition to direct compliance with good eating habits, with intuited to combat poor eating habits are one of the main triggers of chronic noncommunicable diseases. This study was analyzed in a cross-sectional descriptive, qualitative and quantitative; it will cover the data collection of the samples by means of questionnaires and anthropometric measurements. The population consisted of employees of a marine services company located in the Greater Victoria, of both sexes aged between the range 20-59 years. This study showed that the nutritional status of workers marine service company located in Greater Victoria, is unsatisfactory, with prevalence of 43.90 % overweight, 19.51 % obesity grade I, 2.44 % of obesity class II and 2.44 % for grade III obesity, followed by a high level of risk for development of NCDs. It is concluded that the workers had a high intake of saturated fats and simple carbohydrates, which is a diet with high energy density, and low levels of fiber, vitamins and minerals. It is known that this type of diet is closely related to the chronic noncommunicable diseases.

Keyword: 10 steps to healthy eating. Obesity. Chronic Noncommunicable Diseases.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO1	8
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA22	2
2.1 PANORAMA HISTÓRICO DA TRANSIÇÃO NUTRICIONAL2	2:
2.2 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL E O ACOMETIMENTO DE DCNT2	:3
2.3 HÁBITOS ALIMENTARES INFANTIS E O ACOMETIMEDO DAS DCNT NA VIDA ADULTA	6
2.4 MACADOR DO ESTADO NUTRICIONAL2	7
2.5 OBESIDADE E AS ALTERAÇÕES METABÓLICAS2	28
2.6 ATIVIDADE FÍSICA EM COMBATE A OBESIDADE E AS DCNT'S	
2.7 HÁBITOS ALIMENTARES E O AUMENTO DA OBESIDADE E DAS DCNT'S	
2.8 OBESIDADE E OS ACIDENTE DE TRABALHO33	3
2.9 POLÍTICAS PÚBLICAS EM COMBATE A OBESIDADE E AS DCNT'S	
3 MÉTODOS	2
3.1 TIPO DO ESTUDO42	2
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA42	2
3.3 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO42	2
3.4 INSTRUMENTOS DE OBTENÇÃO DE DADOS43	3
3 4.1 Questionário4	13
3 4.2 Antropometria4	4
3.5 ASPECTOS ÉTICOS4	-6
3 6 ANÁLISE DOS DADOS	7

4 RESULTADO E DICUSSÕES	48
4.1CARACTERIZAÇÃO DESCRITIVA DA AMOSTRA ESTUDADA	48
4.2 ANÁLISE ENTRE A CATEGORIA PONTUAÇÃO DO QUESTION COM AS CC, IMC, PERCENTUAL DE GORDURA, CLASSE ECONO SEXO E ATIVIDADE FISICA	MICA,
4.2.1 Análise da correlação entre variável pontuação do questionário	
as variáveis antropométricas	57
4.2.2 Análise descritiva entre a variável pontuação do questionário co variáveis classe econômico, sexo e atividade física.	
4.3 ANÁLISE ENTRE A PONTUAÇÃO DO QUESTIONÁRIO EM SUA FO CATEGORIZADA COM AS VARIÁVEIS IMC, CC, % GORDURA, CL ECONÔMICA, SEXO E ATIVIDADE FÍ	ASSE ÍSICA.
4.3.1 Análise descritiva da pontuação do questionário em categorizada entre as variáveis antropométricas IMC ,CC e % de go	forma rdura.
4.3.2 Análise da pontuação do questionário em forma categorizada	entre
as variáveis classe econômica, sexo e ativ	
4.4 ANÁLISE ENTRE AS VARIÁVEIS IMC, CC E % DE GORDURA CO VARIÁVEIS CLASSE ECONOMICA E FUMANTES	
4.4.1 Análise descritiva da variável classe econômica entre as variante de gordura	
4.5 ANÁLISE ENTRE AS VÁRIAVIES IMC, CC, % GORDURA HOSENTADA E EM PÉ COM O SEXO E A ATIVIDADE FISICA	
4.5.1 Análise descritiva da variável sexo entre as variáveis IMC,	CC e
percentual de gordura	64

4.5.2	Anál	lise desc	ritiva	da va	riável ativ	idade físic	ca entre as	variá	iveis	IMC,
		•			•		sentado			-
							E FÍSICA,			
CLAS	SSE E	ECONOM	IICA CO	A MC	VARIÁVE	L SEXO				66
							idade físic		,	
4.7 <i>A</i>	NÁLI	ISE ENTI	RE AS	VAR	RIÁVIES, F	UMANTES	E CLASS	E EC	ONÔN	ИСА
COM	I A VA	ARIÁVEL	ATIVIE	DADE	FÍSICA					67
							atividade			
6 CO	NSID	ERAÇÕE	ES FIN	AIS						68
REF	ERÊN	ICIAS								70
APÊ	NDIC	E A								78
APÊ	NDIC	E B								80
APÊ	NDIC	E C								86
APÊ	NDIC	E D								87
ANE	XO A									88
ANF	XO B									89

1 INTRODUÇÃO

Atualmente observa-se não só no Brasil, mas em vários países do mundo a ocorrência de um contínuo aumento nos índices de obesidade e sobrepeso (WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) apud VINHOLES et al., 2009). Esses aumentos são desencadeados principalmente pelo quadro de transição nutricional instalado, no qual ocorre um aumento excessivo no consumo de alimentos industrializados com alta carga calórica, e a diminuição da prática de atividade física (WHO apud VELOSO et al., 2007).

O consumo de alimentos de alto aporte calórico como, por exemplo, os alimentos ricos em açúcares simples e gorduras (*trans* e saturada) e a redução do consumo de verduras, hortaliças e frutas, caracterizam a mudança no comportamento alimentar da população. Essa mudança é impulsionada, ao longo das décadas pela mudança nos hábitos e no perfil alimentar da população, que passa a pensar em uma alimentação prática e de rápido preparo e não em uma alimentação saudável e balanceada nutricionalmente (KAC et al., 2009).

As constantes mudanças no perfil nutricional e o acometimento do sobrepeso e da obesidade podem promover o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) que são consideradas, na atualidade, as principais causas de morte entre a população mundial (MARIATH et al., 2007) e (ECOBAR, 2007). As DCNT estão diretamente ligadas à redução da qualidade de vida da população em um curto ou grande espaço de tempo, pois os seus impactos quando não cominam no ceifamento da vida, podem provocar alguma tipo de sequela, resultando na debilidade do indivíduo acometido por alguma(s) DCNTs (CAMPO; RODRIGUES, 2009).

Kac e Velasquez – Meléndez (2003) associam também o aumento do número de obesos e sobrepeso ao elevado acometimento de parte da população por doenças, como: diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e câncer, ou seja, das DCNT.

Segundo o estudo sobre o inquérito telefônico do sistema de Vigilância de Fatores de Riscos e Proteção para Doenças Crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL), realizado no ano de 2006 em todas as capitais do Brasil incluindo o Distrito Federal,

retratado por Gigante; Moura e Sardinha (2009), foram entrevistados 49.395 pessoas dos sexos masculino e feminino, na qual cerca de 43% da amostra estava com excesso de peso e 11% com obesidade, estando o maior acometimento de DCNTs associado a amostra que apresentava sobrepeso e obesidade.

Os dados 2012, da pesquisa VIGITEL demonstram um aumento acentuado no número de pessoas com excesso de peso e obesidade, cerca 51% da amostra está com excesso de peso e 17% com obesidade, caracterizando cada vez mais o quadro da transição nutricional com o passar dos anos (BRASIL, 2013b).

De acordo com os dados estimados obtidos pela Word Health Organization, no ano de 2012, a obesidade atingiu cerca de 1,4 bilhões de pessoas em todo o mundo, sendo associada como a principal responsável pelas mortes ocasionadas por doenças no mundo (WHO, 2012).

A interpretação dos costumes alimentares e a identificação dos principais fatores que levam a escolha dos alimentos permitem a caracterização dos motivos que ocasionam o consumo em grande escala de alimentos industrializados e com alto aporte calórico, por grande parte da população, sendo possíveis ações e aplicações de medidas de combate para a redução do atual quadro epidemiológico, caracterizado pelo excesso de peso e pelas DCNT (VARGAS, 2011).

Segundo Kac e Velasquez – Meléndez (2003), o aumento da prevalência de excesso de peso em parte da população de diferentes faixas etárias, o estilo de vila sedentário, a alimentação inadequada entre outros fatores, estão diretamente associados ao aparecimento das DCNT e suas complicações.

A falta de acesso à informação e de conhecimentos sobre a alimentação saudável e as práticas promotoras de saúde, pode ser considerada um fator comprometedor da qualidade de vida da população que podem impulsionar alteração do estado nutricional e o acometimento das DCNT (COMITÊ PERMANENTE DE NUTRIÇÃO DO SISTEMA DAS NAÇÕES UNIDAS, 2006).

Mendonça e Anjos (2004) relatam em seu estudo que a ausência de informação sobre os benefícios das boas práticas alimentares associadas ao exercício físico diário, ainda representa um grande deficiência no país.

Com intuito de atender essa demanda crescente de sobrepeso e obesidade e a não prática da atividade física, a nível mundial a OMS lança as Estratégias Mundiais

para Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde, que tem como intuito a conscientização da população a cerca das medidas que geram melhoria na qualidade de vida, visando o reconhecimento da população a cerca da importância da alimentação saudável e da atividade física para prevenção e controles dessas DCNT e da obesidade (OMS, 2004).

Anjos (2001) descreve em sua pesquisa que a prática regular de atividade física é fundamental para redução da obesidade e consequentemente das DCNT. Damião e outros (2011), também conclui em seu estudo que a prevalência das DNCT tem seus riscos diminuídos com a adoção da prática de atividade física regular e hábitos alimentares saudáveis.

Em âmbito de Brasil foi lançado no ano 2004, o Plano Nacional para a Promoção da Alimentação Adequada e do Peso Saudável, que visa proporcionar o conhecimento a população a cerca da promoção de saúde por meio da prática regular de exercício físico e manutenção do peso saudável de acordo com os pontos decorrente do Índice de Massa Corpórea (IMC). O plano tem como uma de suas ações a elaboração e adoção dos 10 passos para a alimentação saudável que objetiva a orientação da população a cerca das quantidades diárias em porções dos grupos alimentares a serem consumidos, além de orientar a respeito das boas práticas alimentares entre outras coisas (BRASIL apud VINHOLES et al., 2009).

No ano de 2006, o governo brasileiro lançou o Guia Alimentar da População Brasileira, na versão bolso que contem além das orientações dos 10 passos para alimentação adequada, 18 perguntas, entre abertas e fechadas que testam e classificam as práticas alimentares da população (BRASIL, 2008).

Barbosa e colaboradores (2006) descrevem que os guias alimentares possuem papeis fundamentais para o processo de formação dos hábitos alimentares, ainda na infância, e em continuada nas demais fases da vida, sendo considerado um ferramenta de importante valia na educação nutricional, agindo de maneira preventiva e promotora de saúde, principalmente em combate as DCNT.

Com a ascensão das práticas do *fast-food*, bem como o aumento do consumo de alimentos industrializados que proporcionam praticidade em seu preparo inicia-se uma nova maneira de se alimentar, ou seja, uma formação de um novo hábito. Essa mudança nas características alimentares e a adoção do consumo de alimentos com

alta carga calórica promove o aparecimento das DCNT que debilitam a qualidade de vida da população. Com base nessa visão, o emprego de políticas públicas que combatam a vertente da má alimentação é de extrema importância, a fim de prevenir e até mesmo reduzir o quadro epidemiológico atual que engloba as doenças crônicas não transmissíveis.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar por meio dos 10 passos para alimentação saudável e adequada o perfil e os hábitos alimentares dos colaboradores de uma empresa marítima da grande Vitória, associando as práticas promotoras de saúde.

REVISÃO BIBLIOGRAFICA

2.1 PANORAMA HISTÓRICO DA TRANSIÇÃO NUTRICIONAL

Com o término da 2° guerra mundial, ocorreram inúmeras mudanças nos perfis e hábitos alimentares dos países participantes diretamente da guerra, como os Estados Unidos da América (EUA) e alguns países da Europa. Essas mudanças refletiram principalmente no quadro epidemiológico desses países, provocando um aumento nos casos das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, diabetes *mellitus* do tipo II, câncer, sobrepeso e obesidade (MONTEIRO; POPKIN apud TARDIDO et al., 2006).

Com os avanços industriais e a ascensão do sistema econômico capitalista em meados da década de 40, ocorreu a ampliação do mercado consumidor, decorrente da larga e padronizada produção dos bens de consumos duráveis, que eram produzidos segundo o do modelo econômico vigente na época, o Fordismo, que visava o aumento do lucro e redução dos custos, garantindo assim o abastecimento e a expansão do mercado consumidor bem como a ampliação dos perímetros urbanos. (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Já em meados da década de 60, a sociedade exige itens cada vez mais diversificados e segmentados provocando a falência do modelo anteriormente estabelecido (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Com a chegada da década de 70, e a saída da mulher para o mercado de trabalho, houve a perda parcial da tradição do preparo e a realização das refeições em casa e em consequência desse desfecho ocorreu um aumento no consumo de alimentos industrializados e de fácil e rápido preparo (BATISTA FILHO; RISSIN; KAC; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ; MENDONÇA; ANJOS apud SOUZA, 2010) essa etapa histórica foi um viés para a fincada definitiva do alicerce da transição nutricional.

As crescentes transformações das últimas décadas foram essenciais para as mudanças dos hábitos alimentares da população mundial e bem como favorecem a redução da prática de atividade física e consequentemente a diminuição do gasto energético (KAC et al., 2009).

A mudança no estilo de vida e do perfil alimentar da população contribui favoravelmente para quadro nutricional atual. A desvinculação dos hábitos alimentares em casa, a grande variabilidade e ofertas de refeições práticas e de rápido consumo, os meios de deslocamento e os equipamentos e aparelhos eletrodomésticos que colaboram com a redução do gasto energético diário, proporcionando para parte da população a elevação da massa corporal (MENDOÇA; ANJOS, 2004).

A evolução da tecnologia atua como facilitador das práticas físicas poupadoras de energia, pois proporcionam facilidades que substitui o esforço físico, como por exemplo, o uso do carro, do controle remoto, do microondas, da máquina de lavar e secar roupas e outros diferentes tipos de eletrodomésticos facilitadores da vida moderna atuam como colaboradores do sedentarismo e do excesso de peso (SOUZA, 2010).

Segundo Mendonça e Anjos (2004), o aumento do sobrepeso e da obesidade vem sendo retratado durante as décadas por diversos estudos, sendo observado um crescimento rápido na prevalência excesso de peso entre as décadas de 70 e 90. A principal causa que configura esse quadro e a conduta alimentar acrescida ao aumento da ingesta calórica e diminuição da prática física.

No Brasil entre os anos de 1974 a 2009, por meio várias pesquisas como o Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF) de 1974-75, a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) de 1989 e as Pesquisas de Orçamento Familiar (POF) de 2002 – 03\ 2008-09 retratam em números o crescimento do excesso de peso e da obesidade entre homens e mulheres nas últimas décadas (SOUZA, 2010).

2.2 TRANSIÇÃO NUTRICIONAL E O ACOMETIMENTO DE DCNT

Segundo Kac e outros (2009), a transição nutricional caracterizou a mudança do comportamento alimentar da população que refletiu no aumento do consumo de alimentos com alto aporte calórico, como por exemplo, os açúcares e as gorduras e a diminuição do consumo de vegetais, hortaliças e frutas.

Souza (2010), relata que a transição nutricional também é compreendida pela mudança do perfil epidemiológico, caracterizado pela redução da desnutrição e aumento potencial do sobrepeso e obesidade.

De acordo com Batista e outros (2008), a transição epidemiológica consiste na mudança ocorrida durante as décadas no perfil de doença e morte da população em geral, estando diretamente relacionada às doenças de cunho transmissíveis e a desnutrição que passam a ser substituídas nas décadas atuais por problemáticas relacionadas à ascensão do sobrepeso e obesidade.

Atualmente a transição nutricional é um dos principais fatores que contribui para a prevalência crescente do sobrepeso e obesidade, decorrente da elevação da densidade calórica dos alimentos consumidos e a diminuição da atividade física, proporcionando assim para grande parte da população, um estilo sedentário de vida e o acometimento pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (WHO apud VELOSO et al., 2007).

Silva e outros (2010) relatam que os as DCNT, podem ser desenvolvidas precocemente, decorrente das práticas alimentares não saudáveis em conjunto com a inatividade física e o sedentarismo.

Peixoto e outros (2008) observaram que a amostra masculina pesquisada apresentou maior incidência de fatores desencadeadores das DCNT, como o excesso de peso e o sedentarismo, conforme o aumento da idade e já na amostra feminina foi observado que quanto maior a idade maior consumo de cigarros e maior o peso corporal.

As DCNT atingem grande parcela da população de maneira não imediata, provocando em longo prazo complicações irreversíveis que podem ocasionar algum tipo de sequela ou até o óbito (MARIATH et al., 2007).

Segundo Silva Junior (2009), as mortes por doenças no Brasil no ano de 2007 apresentaram uma elevada porcentagem, sendo que 72% aproximadamente dessas mortes estão associadas diretamente as DCNT (doenças coronarianas, diabetes, câncer entre outras) e cerca de 10% estavam vinculadas as doenças infecciosas e parasitárias.

No estudo de Campos e Neto (2009), as DCNT são apontadas como uma das principais provocadoras da carga de doenças no mundo moderno, representando

cerca 45,9% das patologias que atingem a população, sendo a adoção de práticas não saudáveis, como o consumo de bebidas alcoólicas, o tabagismo, a não prática de atividade física, o consumo inadequado de verduras e frutas, são propícios ao acometimento das DCNT que comprometem a qualidade de vida da população.

Peixoto e colaboradores (2008) analisaram em sua pesquisa, fatores considerados de risco para desenvolvimento das DCNT. Essa pesquisa foi realizada com uma amostra de 2.738 pessoas adultas, de 20 a 59 anos, de ambos os sexos. Em seus resultados observaram diferenças significativas entre as amostras, onde a feminina apresentou índices menores na prática de atividade física no lazer e já a amostra masculina apresentou índices maiores no consumo de bebidas alcoólicas e o tabagismo.

Segundo Ferreira; Magalhães (2006), o sobrepeso e a obesidade têm papel fundamental para aumento das DCNT, sendo o peso acima do ideal um propulsor no desenvolvimento e manutenção da hipertensão arterial, diabetes *mellitus* tipo II, algumas tipos de neoplasias, doenças cardiovasculares e hipercolesterolemia.

Valle e outros (2008), também correlacionam a obesidade como a causadora de várias doenças físicas e psíquicas, como o diabetes *mellitus*, alterações cardíacas, hipertensão arterial, dislipidemia, cálculo biliar, gota, alguns tipos de neoplasias, osteoartrite, problemas de origem respiratória, alterações endócrinas e distúrbios psicológicos.

Em seu estudo Gregg e colaboradores (2005), relatam que o excesso de peso, quando classificado como obesidade está relacionada ao aparecimento de inúmeras morbidades que não necessariamente levam a ocorrência do óbito, porém trona-se um agravante gerador de complicações, e que quando são reduzidos alguns desses fatores de risco associados à obesidade, como hipertensão, hipercolesterolêmia, diabetes e os maus hábitos de saúde como o tabagismo e a incorreta conduta alimentar, também são reduzido os riscos de mortalidade.

Campo (2009) correlaciona o aumento da DCNT com redução da qualidade de vida da população a curto, médio e longo prazo, devido aos impactos ocasionados por essas patologias à saúde.

2.3 HÁBITOS ALIMENTARES INFANTIS E O ACOMETIMEDO DAS DCNT NA VIDA ADULTA

De acordo com o quadro epidemiológico atual, há uma diminuição no acometimento de doenças infecciosas e transmissíveis em conjunto com o aumento no DCNT, configura um quadro de redução da desnutrição e aumento do sobrepeso e obesidade, que está acometendo população cada vez mais precocemente e proporcionando següelas a longo prazo (SOUZA, 2010).

Grande parte das mortes decorrente de DCNT estão associadas ao excesso de peso que é cada vez mais comum entre a população mundial, sendo as raízes dessas patologias ligadas diretamente a obesidade infantil não tratada e as práticas alimentares não condizente com o que é preconizado (ECOBAR, 2007).

Rossi e colaboradores (2008) relatam que o papel da alimentação durante fase préescolar e escolar é de suma importância para desenvolvimento e crescimento e estrutural e psíquico das crianças, porém o consumo errôneo e exagerado de alguns alimentos ainda na infância, promove a criação de um hábito alimentar não saudável que ao longo da vida pode ocasionar o desenvolvimento de algumas patologias associadas a esse mal consumo alimentar, ao passo que a criação de hábitos saudáveis durante a infância tem efeitos benéficos e preventivos de diversas doenças na fase adulta.

A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia Extática (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde, no ano de 2012 expressou na análise de seus dados um aumento nos índices de obesidade entre crianças e adolescentes de diferentes regiões do país. Em números totais a POF anunciou que a porcentagem de excesso de peso entre crianças da faixa etária de 5 a 9 anos foi de 33,5%. Quando analisado o nível de obesidade por sexo, os números refletem maior índice entre os meninos com 16,6%, enquanto às meninas apresentam 11,8% de obesidade (IBGE, 2010).

O aumento da obesidade na infância tem influência direta dos hábitos alimentares familiares, decorrente da oferta não adequada ou em excesso de alguns alimentos que propiciam o acometimento do excesso de peso durante a infância e adolescência e vida adulta (ROSSI et al., 2008).

Triches; Giugliani, (2005), realizaram uma pesquisa com 573 crianças de 8 a 10 anos de uma escola do Rio Grande do Sul, onde verificaram a crescente prevalência de sobrepeso na amostra estudada de 16,9% e de obesidade de 7,5%. Quando separados por sexo obtiveram a prevalência de 16, 6% de sobrepeso e 7,6% obesidade no público do sexo masculino e 17,3 de sobrepeso e 7,4% de obesidade no sexo feminino.

Uma dos principais fatores que induz ao ganho elevado de peso nas crianças e adolescentes está referenciada principalmente na transição dos padrões nutricionais, que ocasionaram grandes e diversas mudanças comportamentais, principalmente nos hábitos alimentares do público infantil que refletem diretamente a fase adulta (RINALDI et al., 2008).

Rossi e outros (2010) associam a obesidade na infância e adolescência, às mudanças comportamentais e alimentares. Em seu estudo verificou-se significância entre a comparação da ingestão alimentar durante as sessões de televisão, onde foi possível constatar que quando maior for o tempo de exposição à programação televisiva menor a disposição ao consumo de frutas e verduras e maior propensão ao consumo de doces, bebidas gaseificadas ricas em sacarose e salgadinhos com alto teor de sódio, esses maus hábitos alimentares são fatores que pré dispõem o desenvolvimento de DCNT durante a maturidade.

2.4 MARCADOR DO ESTADO NUTRICIONAL

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a antropometria como um método rápido de fácil identificação do estado nutricional de um indivíduo, sendo ele obeso ou não, sendo também viável economicamente, pois o custo para sua aplicação são baixos, não provoca nenhum tipo de lesão durante a sua aplicação, por ser uma técnica não invasiva, e possui uma aceitação boa entre a população que será exposta a sua utilização. Os índices antropométricos são obtidos a partir da combinação de duas ou mais informações básicas: peso, altura, sexo, idade e algumas circunferências (GUERRA; ALMEIDA, 2007).

Vitolo (2012) descreve que os métodos antropométricos são de grande valia, pois servem com indicadores do estado nutricional atuais do indivíduo, além de ser um

método barato, pois para sua aplicação é necessário instrumentos de uso comum como balanças e estadiômetro e fitas e de fácil aplicação.

A etiologia da obesidade e sobrepeso, ou seja, a origens desses estados físicos estão relacionada ao acúmulo excessivo de gorduras corporal não sendo condizentes com a altura e peso do individuo, podendo ser definida através no índice de massa corporal (IMC) que é estabelecido por um cálculo aritmético que obtém resultados aproximados do peso corporal total presente por quilograma divido pela altura ao quadrado. Assim, os valores de IMC variando entre 25 a 29,9 kg/m² indicam sobrepeso e os valores de IMC igual ou superiores a 30 kg/m² indicam obesidade (MANN; TRUSWELL, 2011).

2.5 OBESIDADE E AS ALTERAÇÕES METABÓLICAS

A condição de obesidade é relacionada a uma desordem de origem multicausal que pode apresentar diversos fatores relacionados à sua causa, como por exemplo, fatores genéticos, metabólicos, ambientais, psicológicos, alimentares e de estilo de vida, sendo esses atuantes isoladamente ou em conjunto (TANAKA apud SILVA; CAPRILES, [20--]).

O acometimento da obesidade segundo Kac e colaboradores (2009) é um problema de saúde pública que atinge todas as classes sociais principalmente a dos países desenvolvidos ou em desenvolvimento, sendo que uma de suas causas principais está relacionada aos fatores ambientais que são responsabilizados tanto pela geração, manutenção e redução do excesso de peso.

O sobrepeso e a obesidade, como relatada pela organização Mundial da Saúde (OMS), são as grandes responsáveis pelas mortes oriundas por doença no mundo. No ano de 2008, OMS estimou que cerca de 1,4 bilhões de pessoas no mundo estão acima do peso, sendo que 10% da população mundial adulta já é obesa (WHO, 2012).

Em um panorama histórico as POFs no ano de 2003-04 e do ano 2008-09, revelaram por meio de uma contagem amostral domiciliar da população brasileira a proporção de adultos com excesso de peso em todo o Brasil, sendo retratado um grande aumento entre as pesquisa (IBGE, 2010).

No ano de 2003-04, o excesso de peso entre os homens adulto era de 18,5%, já no ano de 2008-09 o resultado sofreu um aumento expressivo passando a ser cotado com um índice de 50,1%. Foram verificados também variações em relação ao aumento do excesso de peso entre as mulheres, onde na pesquisa do ano de 2003-04 o excesso de peso foi constatado em 28,7% das mulheres e na pesquisa do ano de 2008-09 o excesso de peso entre mulheres obteve um grande aumento, passando a ser cotado em 48% (IBGE, 2010). Esses números confirmando assim a tendência do mundo moderno atual, à adoção de prática que reduzem os gastos calóricos e o consumo de alimentos com altos índices calóricos (SOUZA, 2010).

Segundo Coelho (2009), o sobrepeso e a obesidade atrelada à inatividade física são os principais fatores que propiciam o aparecimento DCNT apesar do fator genético também ser contribuinte no acometimento das DCNT.

Barreto e colaboradores (2005), citam em seu estudo que as DCNT´S que mais acometem adultos e idosos atualmente, são as cardiopatias, a hipertensão arterial sistêmica, a dislipidemias e a diabetes *mellitus*.

Manhan; Strump (2011) revelam que o grande aumento no acúmulo de gordura principalmente na região visceral, causada pelo sobrepeso e obesidade, proporciona a maior circulação de ácidos graxos livres, decorrente do processo de lipólise que consiste na degradação de lipídios em ácido graxo e glicerol, causando assim maior resistência à insulina.

A diabetes *mellitus* tipo II, segundo Hossain e outros (2007), está compreendida em cerca de 90% dos indivíduos com caso de excesso de peso, sendo assim caracterizada com uma problemática de saúde pública decorrente das possíveis complicações que podem levar a até mesmo a mortalidade.

Mariath; Rolfes (2007) verificaram em seus estudos alterações na glicemia jejum e o acometimento de diabetes *mellitus* tipo II, em 8,1% dos indivíduos observados, entre homens e mulheres. As amostras que apresentaram sobrepeso durante o período de pesquisa obtiveram alterações na glicemia em jejum e já 5,8% dos indivíduos que eram classificados como obesos, na pesquisa apresentaram alteração no marcador de glicemia.

Whitiney; Rolfes (2008), afirmam que a o aumento do hormônio anabólico insulínico no sangue promove maior retenção de sódio pelos rins, provocando assim a elevação da hipertensão arterial.

Lopes (2005) observou que a elevação da hipertensão arterial está associada à resistência insulina e ambas as patologia adjuntas com a obesidade ou ao sobrepeso, se não tratadas adequadamente, pré- dispõem ao aparecimento da síndrome metabólica e de doenças e aumentam o risco da ocorrência de alterações cardiovasculares.

Os mecanismos da hipertensão arterial que estão associados ao quadro de obesidade são complexos. A elevação da atividade simpática está relacionado como um dos principais causadores para o aparecimento da hipertensão na população que apresenta excesso de peso, seja ela obesidade ou sobrepeso (LOPES, 2007).

Em pesquisa Jardim e colaboradores (2007), analisaram uma amostra de 1.739 indivíduos, entre homens e mulheres, com média de idade 38 anos. A prevalência total de hipertensão foi de 36,4% na totalidade da amostra, sendo que a amostra masculina representou maiores índice com 41,8% enquanto a amostra feminina obteve 31,8% hipertensão arterial. Nesse estudo a condição de sobrepeso e obesidade e outros fatores, foram relacionados diretamente aos problemas pressóricos.

A hipertensão arterial é definida como um aumento da pressão sanguínea, ou seja, do sangue circulante pelas artérias e veias do corpo, sendo que esse aumento pressórico pode ocorrer de maneira multifatorial (VITOLO, 2012).

A mensuração no nível da pressão arterial é obtida através da força em que o coração bombeia o sangue através dos vasos sanguíneos. A pressão é considerada alta quando está acima de 140 x 90 mmHg (milímetros de mercúrio) e sendo classificada com hipertensão de estágio 1 e quando o níveis pressóricos é aferido com um valor igual ou maior de 160 x 100 mmHg é classificada com hipertensão no estágio 2 (WIDTH et al., 2011).

No estudo de Mariath; Rolfes (2007), com uma população de 1.252 trabalhadores entre homens e mulheres do município de Jaraguá do Sul, verificou que 40,4% dos homens pesquisados estavam com sobrepeso e 10,3 % estavam com obesidade. Já o seu público feminino pesquisado apresentou 22,5% de sobrepeso e 7,8% de

obesidade. Em relação aos níveis pressóricos 18% da amostra, feminina e masculina, apresentaram níveis de pressão arterial sistólica elevada (PAS) e 11% da amostra apresentou níveis pressão arterial diastólica (PAD) elevado.

Sarno e colaboradores (2008) observaram em seu estudo, composto por 1.339 trabalhadores, sendo homens e mulheres, de empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) no estado de São Paulo, que 46% dos colaboradores apresentaram excesso de peso, sendo que 30% apresentaram níveis pressóricos alterados.

2.6 ATIVIDADE FÍSICA EM COMBATE A OBESIDADE E AS DCNT'S

No mundo, aproximadamente 2,8 milhões de pessoas, na fase adulta, morrem decorrente do excesso de peso e das doenças relacionada ao mesmo. Cerca de 23% dos casos de doenças cardíacas, 44% dos casos de diabetes *mellitus* e 7% e 41% de algumas variações de neoplasias estão diretamente ligadas ao sobrepeso e à obesidade (WHO, 2012).

Diversas são as medidas para reversão do quadro da obesidade e consequentemente das DCNT, a intervenção nutricional juntamente com a adoção de práticas alimentares saudáveis, bem como adesão regular a atividade física são os principais pontos que podem reverter o quadro epidemiológico atual (WHO apud VELOSO et al., 2007).

A prática de atividade física regular é de grande importância para combater a obesidade, pois ela melhora a autoestima do praticante, reduz os níveis de glicose no sangue uma vez que durante a atividade o corpo não necessita de insulina para carrear glicose para o interior da célula (VITOLO, 2012).

A OMS recomenda a prática de exercício físico a fim de minimizar e reduzir à obesidade e propiciar efeitos benéficos à saúde. Devem-se realizar no mínimo cinco dias por semana, trinta minutos de atividade física em uma intensidade moderada e no mínimo duas vezes por semana atividade física de força (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2010).

2.7 HÁBITOS ALIMENTARES E O AUMENTO DA OBESIDADE E DAS DCNT'S

No Brasil, as constantes mudanças oriundas da transição epidemiológicas refletem diretamente também na transição nutricional que ocorre nos dias de hoje, ou seja, está ligado diretamente a mudança do padrão e características alimentares da população brasileira. Esses acontecimentos são notórios principalmente nos hábitos alimentares da população que cada vez mais reduzem o consumo de alimentos como tubérculos, cereais, leguminosas e aumentam o consumo de alimentos ricos em lipídeos (ROSADO et al.; ANDRADE et al. apud CRUZ et al., 2010).

Costa e outros (2009) observaram que às práticas alimentares mais comuns que estão associadas ao excesso de peso, tem-se o consumo de alimentos com elevada carga calórica, com alta concentração de açúcares simples, ácidos graxos saturados e trans, bem como o baixo consumo de verduras, frutas e hortaliças, ou seja, de fibras, vitaminas e minerais.

Marcondelli e colaboradores (2008), em seu estudo com uma amostra de 281 indivíduos estudantes de ambos os sexos e de nível superior de um município de Brasília, verificou – se que 74% da amostra praticava um alto consumo de carboidratos simples, como doces e refrigerantes, enquanto os menores percentuais da amostra realizava o consumo de leite e derivados de apenas 23,1%, frutas e vegetais, com 24,9% e carboidratos complexos, com 25,9%. Nesse estudo os grupos referentes à proteína de origem animal e às leguminosas, como feijão, soja, grão de bico entre outros, apresentaram um consumo diário a adequado.

Vinholes e outros (2009), atestou em seu estudo realizado com 1.507 indivíduos, do sexo feminino e masculino, moradores de Pelotas, Rio Grande do Sul que 57,5% dos adultos da amostra relatou que consumia verdura e frutas, porém quando analisados os dados referentes a consumo de gordura, perguntados da frequência do consumo de alimentos gordurosos, cerca de 49% dos indivíduos faziam o consumo diariamente. Já em relação ao consumo de doces 59% da população faz o consumo de açucaras e doces.

O consumo adequado de fruta, legumes e verduras são importantes a fim de compor uma dieta saudável, os micronutrientes e os macronutrientes são os responsáveis pela manutenção do corpo humano, bem como a prevenção da obesidade e das doenças correlacionadas ao excesso de peso (FIGUEREDO et al., 2008).

Os excesso alimentares estão circundados pelo consumo de alimentos ricos em gorduras, sódio e açúcares e consequentemente pobres em vitaminas e minerais. Os hábitos alimentares acoplados com a carência de atividade física regular fazem ligações diretas ao mal do século 21, a obesidade. A substituição no comportamento alimentar atual em prol da alimentação saudável, com o maior consumo de verduras e frutas possui ação preventiva ao surgimento de diferentes patologias relacionadas ao excesso de peso (CARVALHO, et al.,2006).

Cruz; Salles (2010) constaram em seu estudo que adesão a estratégias dos programas de saúde, com a finalidade de prevenir, controlar e reduzir o excesso de peso é de grande valia para que haja a redução dos outros fatores de risco associados à elevação do peso, tais como hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, resistência insulínica, e alterações referentes a doenças cardiovasculares.

2.8 OBESIDADE E OS ACIDENTES DE TRABALHO

O crescente aumento da obesidade e do sobrepeso no Brasil (ARAUJO, 2011) e no mundo nas últimas décadas configura um quadro de saúde pública, pois o excesso de peso pode acarreta inúmeras patologias que proporcional prejuízo à saúde, como cardiopatias, hipertensão arterial, diabetes, dislipidemia e outros (ARAUJO, 2011).

Boclin; Blank (2006) revelaram em seu estudo realizado com 200 trabalhadores de umas oito unidades de alimentação e nutrição da grande Florianópolis, que 71,5% dos funcionários apresentavam excesso de peso, sendo 46,5% classificados segundo IMC com sobrepeso e 25% do total da amostra com obesidade.

Segundo Ogata (2006), o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) estão associados à maior gastos da empresa com assistência médica e consequentemente ao aumento no número de ausências. Quando comparado a um trabalhador eutrófico o trabalhador obeso falta aproximadamente 74%, considerando faltas superiores a 7 dias e 61% aproximadamente nas faltas de 3 até 6 dias. Essa ampla diferença na porcentagem de ausências está associada à maior coerência de DCNT no público com excesso de peso.

Conforme a portaria n. 1.339 de 18 de novembro de 1999, o sistema único de saúde, o SUS foi incumbido de divulgar periodicamente uma listagem de doença que possuem que estão relacionadas diretamente com o trabalho, a DCNTs associadas ao excesso de peso e a obesidade não fazem para dessa lista, porém podem ser relacionadas com causadoras de risco de acidentes durante o seu exercício (PAIXÂO; PAIXÂO; FRANCO, 2009).

A Lei federal de n. 8213 de 24 de julho de 1991, caracteriza acidente de trabalho, como qualquer incidente ocorrida no contexto da atividade do trabalho, que provoque lesão corporal, desequilíbrio psicológico, incapacidade permanente ou temporária das funções motoras ou cognitivas, invalidez e morte. O artigo 19 da presente Lei em seus incisos 1°, 2 e 3° descrevem que é dever da empresa executar medidas de caráter preventivas aos acidentes de trabalho e dever do como observado:

§ 1º A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador.

§ 2º Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho.

§ 3º É dever da empresa prestar informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular (BRASIL, 1991, [s.p.]).

No estudo de Cavagioni; Pierin (2010) foram analisados 258 motoristas profissionais de transporte de carga, sendo toda a amostra pertencente ao sexo masculino. Cerca de 18,2% da amostra estava classificada como eutrofia, porém 45,3 % e 36,5% estavam classificados respectivamente, como sobrepeso e obesidade. Referente às variáveis pressão arterial, colesterol total e triglicerídeos, 37,2% apresentaram valores pressóricos superiores ou iguais a 10/90 mmHg, 33% apresentaram valores do colesterol superiores ou iguais a 200mg/dL e 38,3% apresentaram valores de triglicerídeos maiores ou igual a 150 mg/dL. Esses resultados revelam potencial de risco para a ocorrência de acidentes durante o exercício do trabalho.

O acidente de trabalho possui associação direta e indireta com o excesso de peso e com as DCNT, pois em parte dos casos o profissional encontra dificuldades e até mesmo fica impossibilitado de executar as suas atividades diárias (PAIXÂO, PAIXÂO; FRANCO, 2009). O melhoramento no quadro de excesso de peso e até

mesmo das DCNT requer mudança no estilo de vida, principalmente no padrão alimentar, além da prática de atividade física diariamente (ARAUJO, 2011).

2.9 POLÍTICAS PÚBLICAS EM COMBATE A OBESIDADE E AS DCNT'S

Em âmbito internacional OMS no ano de 2002, lança o Manual de estratégias mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde, com o intuito de minimizar o estado crescente do excesso de peso e o acometimento das DCNT entre a população mundial e focar em medidas preventivas que proporcione hábitos de vida mais saudável, com incentivo a dieta nutricionalmente adequadas e praticas regulares de atividade física (WHO apud VINHOLES et al., 2009).

Barreto e outros (2006), também relatam que com objetivo da promoção de saúde e a reversão do quadro epidemiológico oriundo da obesidade e da má alimentação promove por meio do manual de Estratégia Mundial sobre Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde ações de prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão, diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares, através da difusão dos conhecimentos científicos disponíveis a respeitos de práticas de melhoramento da saúde da população, como por exemplo, a obesidade, hábitos alimentares não saudáveis, prática de atividades física e irregular entre outros.

Em relação às adequações referentes às medidas nacionais que é foram tomadas pelo governo Brasileiro, a fim de combater essa epidemia mundial que a obesidade e de suas doenças associadas, o ministério da saúde adjunto com a Secretária de Atenção Básica à Saúde e departamento de Atenção Básica, relançou no ano de 2008, o Guia Alimentar da População Brasileira que contém as primeiras diretrizes alimentares oficiais vigentes em todo país, que orientam a população com medidas de prevenções contra as DCNT e a obesidade, bem como as medidas preventivas relacionadas à deficiência de micronutrientes, como as vitaminas e os minerais (BRASIL, 2008).

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), aprovada em 1999 e reformula no ano de 2011, propõem em sua sumula, melhoria das condições alimentares, nutricionais e de saúde, além da busca pela garantia da Segurança Alimentar e Nutricional da população de todo o país. Sendo ela circunda de

diretrizes que proporcionam um foco na atenção nutricional no Sistema Único de Saúde, o (SUS), a fim de garantir a vigilância, promoção, prevenção e cuidado integral de agravos relacionados à alimentação e nutrição, ou seja, agravos oriundo da insegurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2012).

A insegurança alimentar e nutricional abrange de diferentes tipos de situações e problemas, como por exemplo, a falta de alimentos ou excesso, ou seja, a fome e obesidade (BRASIL, 2006b).

Existe ainda outros problemas que estão relacionados ao estado de insegurança alimentar e nutricional, tais como, doenças associadas à má alimentação, a ingestão de alimentos sem qualidade certificada que podem proporcionar prejuízo a saúde, o não acesso aos alimentos decorrente ao aumento dos preços, produção predatória de alimentos com intuito de prejuízo ao meio ambiente e a ordenação de práticas alimentares não condizentes com a cultura alimentar da população (BRASIL, 2006b).

Segundo Correa; Leon (2009), os níveis de insegurança alimentar podem ser observados na população a partir de vários indicadores como, a renda familiar, a falta de saneamento básico, baixo grau de escolaridade, má nutrição, ou seja, pela falta de alimento ou pelo consumo de uma dieta rica em alimentos industrializados com altos teores de gorduras e açúcares simples e outras peculiaridades que refletem diretamente nesse quadro.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2009 revela a ocorrência de insegurança alimentar na população residente da região sudeste de 26,00 %, sendo que 3,01% apresentam insegurança alimentar grave. As razões para esses índices são diversas, porém o rendimento familiar é um dos maiores determinantes ao acesso ao alimento. (CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL 2012).

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), foi estabelecida pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, nº. 11.346, de 15 de Setembro de 2006 (LOSAN) que apresenta um sistema que torna possível a obtenção de uma administração intersetorial e participativa entre os federados a fim de desenvolver e implantar ações e políticas que promovam a segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2006b).

Como a instituição da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) em agosto de 2010, pelo decreto nº. 7.272, a PNSAN teria como um de seus desafios a pactuação da intersetoriaridade, bem como adesão dos estados, o Distrito Federal e os municípios ao SISAN, a fim de obterem recursos nos orçamentos dos programas e ações dos diversos setores, como educação, saúde e assistência social entre outros, que compõe e garantam a segurança alimentar e nutricional à população através do o acesso a atenção básica de saúde, a educação de qualidade, a rede de saneamento básico, a programas e ferramentas de ação social (BRASIL, 2006a).

Já em relação à segurança alimentar e nutricional o artigo 3° da lei 11,346, consiste na:

Realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, culturais, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006b, [s.p.]).

Sendo a sua abrangência ideal para manutenção da alimentação saudável, com cita o artigo 4°:

I – ampliação das condições de acesso aos alimentos por meio da produção, em especial da agricultura tradicional e familiar, do processamento, da industrialização, da comercialização, incluindo-se os acordos internacionais, do abastecimento e da distribuição dos alimentos, incluindo a água, bem como da geração de emprego e da redistribuição de renda;

II – conservação da biodiversidade e utilização sustentável dos recursos;

III – a promoção da saúde, da nutrição e da alimentação da população, incluindo-se grupos populacionais específicos e populações em situação de vulnerabilidade social;

IV – a garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, bem como seu aproveitamento, estimulando práticas alimentares e estilos de vida saudáveis que respeitem a diversidade étnica e racial e cultural da população;

V – a produção de conhecimento e o acesso à informação;

VI – a implementação de políticas públicas e estratégias sustentáveis e participativas de produção, comercialização e consumo de alimentos, respeitando- se as múltiplas características culturais do País (BRASIL, 2006b, [s.p.]).

Dando continuidade a adoções de políticas promotoras de saúde com o enfoque na obesidade e suas patologias associadas, o Ministério da Saúde propõem o Plano Nacional para promoção da alimentação adequada e do peso saudável que visa como objetivo comum a importância do conhecimento da população a respeito à

promoção de saúde por meio da manutenção do peso e da atividade física regular. Umas das ações de grande expressividade que consta no Plano Nacional são os 10 passos para alimentação adequada (BRASIL apud VINHOLES et al., 2009).

Segundo o guia alimentar da população brasileira, os 10 passos para uma alimentação saudável tem como objetivo constatar e orientar a população a cerca das quantidades diárias corretas de alimentos que devem ser consumido, bem como orientar sobre principais hábitos saudáveis de saúde com intuito da propagação da saúde. O profissional de saúde em geral deve ser o propagador do guia alimentar e consequentemente dos 10 passos da alimentação saudável a população aplicando — o e orientando suas diretrizes a população, com o objetivo de atender a demanda e dúvidas existentes relacionadas à escolha dos alimentos para o preparo de refeições mais saudáveis essa uma contribuição valiosa para a saúde pública (BRASIL, 2008).

Segundo Vinholes (2009), os 10 passos para alimentação saudável aplicado pelo ministério da Saúde com medida promotora de saúde a população brasileira consiste na conscientização e orientação por meio da leitura e interpretação dos seguintes tópicos:

- 1. Aumente e varie o consumo de frutas, legumes e verduras. Coma-os cinco vezes por dia;
- 2. Coma feijão pelo menos uma vez por dia, no mínimo quatro vezes por semana;
- 3. Reduza o consumo de alimentos gordurosos, como carnes com gordura aparente, salsicha, mortadela, frituras e salgadinhos, para no máximo uma vez por semana;
- Reduza o consumo de sal. Tire o saleiro da mesa;
- 5. Faça pelo menos três refeições e um lanche por dia. Não pule as refeições;
- 6. Reduza o consumo de doces, bolos, biscoitos e outros alimentos ricos em açúcar para no máximo duas vezes por semana;
- 7. Reduza o consumo de álcool e refrigerantes. Evite o consumo diário;
- 8. Aprecie sua refeição. Coma devagar;
- 9. Mantenha seu peso dentro de limites saudáveis veja no serviço de saúde se seu IMC (índice de massa corporal) está entre 18,5 e 24,9 kg/m2;
- 10. Seja ativo. Acumule trinta minutos de atividade física todos os dias. Caminhe pelo seu bairro. Suba escadas. Não passe muitas horas assistindo TV (VINHOLES, 2009, p.792).

Com a finalidade de estabelecer as porções e quantidade do consumo de cada grupo alimento o Ministério da Saúde, fez adaptações aos dez passos para alimentação saudável, utilizando as proporções referentes aos números de porções e a distribuição dos alimentos, de acordo com as disposições utilizadas na Pirâmide Alimentar Brasileira (BRASIL, 2008), conforme observamos:

leites
3 porções/dia
leites
1 a 2 porções/dia
leguminosas
1 porção/dia
frutas
3 a 5 porções/dia
cereais

5 a 9 porções/dia

Figura 1 – Ilustração da pirâmide alimentar adaptada.

Fonte: PHILIPPI. et al. (1999).

As diretrizes do guia são de extrema importância para pactuação de estilo de vida mais saudável, porém as diretrizes relacionadas às frutas, legumes e verduras são umas das mais importantes de todas visto que sua importância está relacionada à contribuição adequada de micronutrientes, bem como o aumento no consumo desses alimentos, sendo assim consequentemente sobre a orientação do profissional de saúde irão diminuir a ingestão de alimentos calóricos ricos em gorduras açúcares e sal (BRASIL, 2008).

Vargas (2011), em seu estudo composto por 140 indivíduos do sexo feminino, constatou que o nível de consumo de legumes e verdura entre os indivíduos que

conheciam os dez passos da alimentação saudável obteve a classificação ótima uma vez que 75% da amostra que conheciam os passos consumiam 7 colheres de verduras ou legumes por dia. Já em relação à quantidade de frutas consumidas 53,2% da amostra que conhecia os passos consumia 3 ou mais frutas por dia. Sendo o observado nesse estudo que o conhecimento dos dez passos para alimentação saudável propicia o maior consumo dos alimentos promotores de saúde.

A fim de facilitar a difusão dos dez passos da alimentação saudável o ministério da saúde, no ano de 2006 lançou a versão bolso do Guia de Alimentar da população Brasileira, contendo 18 perguntas de múltipla escolha e discursivas, relacionadas às diretrizes dos dez passos que abordam o número de refeições consumidas diariamente, bem como a quantidades de legumes, verduras, frutas, água e leite consumidos ao dia, o consumo de arroz e feijão, hábito de retirar a gordura aparente das carnes, consumo de refrigerantes, hábito de colocar mais sal na refeição já preparada e realização de atividade física, dentro do tempo mínimo estipula pela OMS (BRASIL, 2008).

O Guia de Alimentar de Bolso informa a população dicas simples para a manutenção da saúde e da vida saudável, como a classificação dos grupos alimentares, da porção e suas equivalências calóricas, além de explicar de maneira simples o calculo do IMC, com o intuito de controle do estado nutricional. Essa versão do guia de bolso trás uma linguagem de fácil entendimento, promovendo a maior acessibilidade entre a população que usufruirá dessa ferramenta (BRASIL, 2008).

No geral os guias alimentares são ferramenta de educação nutricional de extrema importância para conscientização da população às práticas alimentares e os hábitos de vida saudáveis, demonstrando de maneiras prática e de fácil entendimento, dicas que auxiliam na promoção da saúde (PHILIPPI et al., 1999).

3 MÉTODOS

3.1 TIPO DO ESTUDO

O presente estudo foi compreendido em um corte transversal, além de ter natureza descritiva, qualitativa e quantitativa, pois foi realizada a coleta de dados da amostra por meio de uma avaliação do estado nutricional, através da antropometria e da aplicação de questionários, ambos os meios avaliativos foram tabulados e analisados estatisticamente.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O estudo foi composto por 41 adultos dos sexos feminino e masculino, com idade entre 20 a 59 anos que trabalham em uma empresa prestadora de serviço marítimos localizada na região da Grande Vitória. Esse grupo foi convidado a participar de uma avaliação nutricional e do preenchimento de um questionário, ocorrida tanto na matriz, quando na filial da empresa com intuído de promover melhor acessibilidade e maior adesão dos funcionários a pesquisa.

Em um segundo momento os trabalhadores das duas unidades da empresa receberam as classificações nutricionais e orientação sobre hábito de vida saudável por meio de palestra, enfocada nos dez passos da alimentação saudável e na pirâmide alimentar.

3.3 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Estão incluídos no estudo adulto de 20 a 59 anos, de ambos os sexos, que trabalham em uma das duas unidades da empresa e que se dipuseram a participar da pesquisa.

Foram excluídos da amostra pessoas de ambos os sexos, com idade inferior 20 anos e superior a 59 anos e gestantes.

Os indivíduos que não atenderam os quesitos propostos pelo estudo e se recusaram a assinar o termo de consentimento, foram avaliados por meio da antropometria e

receberam orientações nutricionais a cerca dos 10 passos da alimentação saudável, porém não foram utilizados na pesquisa.

3.4 INSTRUMENTOS DE OBTENÇÃO DE DADOS

Para o desenvolvimento do trabalho foi aplicado um questionário baseado no Guia de Bolso da População Brasileira de 2006, no apêndice B. Também foram aplicados questionários, relacionados à classificação econômica, grau de instrução do chefe da família, respectivamente no Anexo A e B, e os dados gerais relacionados hábitos de vida, disponível no apêndice C. Após a aplicação dos questionários foram feitas as mensurações medidas de circunferências da cintura (cm), peso (Kg), altura (m), porcentagem de gordura e a classificação do Índice de Massa Corpórea (IMC) dos colaboradores que serão preenchidos na tabela no Apêndice D.

3 4.1 Questionário

Na elaboração do questionário foi necessário à utilização do programa Word, pertencente ao pacote Office da empresa Microsoft, para a diagramação e formatação do questionário. Todos os questionários foram impressos frente e verso, em folha de papel branco no tamanho A4. Foram dispostas canetas esferográficas, na coloração azul e preta para o preenchimento das questões.

Cada questionário continha 18 perguntas, sendo 16 perguntas fechadas de múltipla escolha e 2 perguntas abertas. O conteúdo das perguntas corresponde aos hábitos e frequência alimentares e a regularidade na prática física dos colaboradores. Cada pergunta recebeu em suas alternativas uma pontuação de 0 a 4. Para obtenção da pontuação final das perguntas, foi realizado um somatório dos totais de pontos que foram enquadrados em três níveis diferentes de classificação: até 28 pontos, onde essa classificação corresponde a pratica alimentares e física, não condizentes com os hábitos de vida saudáveis; de 29 a 42 pontos, sendo essa classificação corresponde a práticas alimentares mais saudáveis e assiduidade não muito ativa na prática diária de atividade física e 43 pontos ou mais, representando uma classificação corresponde à prática alimentares e de atividade físicas mais convictas em busca da manutenção da vida saudável.

Para a avaliação do perfil econômico, foram utilizadas a classificação de pontos da Associação Brasileira de Empresa de Pesquisa, a ABEP que entrou em vigor em 01 de janeiro de 2013, na qual foram avaliados 2 parâmetros, a posse de itens domésticos e o grau de instrução do chefe da família de cada entrevistado. Em relação da disposição do questionário de classificação socioeconômica, foram avaliados 9 itens de posse, sendo somado valores diferentes a cada item de acordo com o quantidade dos mesmos, que entrevistado possuía em sua residência. Atrelado à classificação econômica foi avaliado o parâmetro referente ao grau de instrução do chefe da família, no qual foram disponibilizados aos colaboradores 5 pontos correspondente aos níveis de escolaridades, cada pontuação apresentava um valor diferente, que foi acrescido ao valor da Posse de itens.

O somatório de ambos os parâmetros proporcionou a população estudada a classificação em diferentes classes econômica, como A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E. A ABEP classifica a estimativa da renda média de A1 em conjunto com a classe A2, decorrente do reduzido tamanho da classe A1. Já a classe D será reclassificada em C2, quando o somatório de pontos for igual a 15. Em relação à classificação inicial de C2, a mesma será alterada D, quando a pontuação totalizar 12 pontos.

Em relação à classificação dos dados gerais, no apêndice C, foram analisados aos hábitos de vida e práticas do dia a dia, sendo perguntado, o tempo em que amostra permanece sentada e em pé, durante o expediente de trabalho, se são fumantes.

3 4.2 Antropometria

A analise das variáveis antropométricas da amostra foram realizadas através das medidas de peso, altura, percentual de gordura e circunferência da cintura (CC).

A mensuração das medidas referidas foram feitas a partir de 3 balanças digitais da marca Tanita® devidamente calibradas para a medição do peso, da porcentagem de gordura. Para o aferimento das medidas de circunferência foram utilizadas, 2 trenas antropométrica da marca Sanny com extensão de 2 metros e para aferição do cumprimento longitudinal dos colaboradores foi utilizado um estadiometro portátil, da marca Alturexate, com precisão de medida de 0,5cm.

A fim de obter a correta proporção das medidas de peso, estatura pregas, circunferências e classificação do estado nutricional dos colaboradores seguiram alguns passos:

- **Peso**: Para inicio do procedimento de pesagem os colaboradores subiram na balanças descalços e sem meias, para mensuração do peso e das porcentagens de gordura e água pela Tanita®, onde permanecer com os braço juntos a corpo por alguns segundo até que a mesma gere em seu visor os valores da medidas (MARTINS, 2008).

Segundo Mahan e outros (2011), o peso corporal é à medida que é influenciada pela oscilação do estado nutricional do indivíduo, sendo uma medida de extrema importância durante avaliação nutricional do individuo, porém deve analisado com cuidado pois essa medida não diferencia algumas intercorrências com edema, desidratação, estrutura óssea entre outras (MARTINS, 2008).

Fontanive e colaboradores (2007) descrevem que essa medida antropométrica é indicada essencial na prática clínica, pois sua redução persistente está quase sempre atrelada a alguma morbidade.

- Altura: Para mensuração da altura dos colaboradores foi utilizado um estadiômetro, onde os mesmos se colocaram de pé na posição vertical e descalços com os calcanhares juntos e os braços ao longo do corpo (MAHAN et al.,2011).

Segundo Martins (2008), a maneira mais prática para obtenção da medida da estatura é por meio da medida direta, pois estimativa em calculadas para obtenção da altura estimada podem apresentar variações.

- Percentual de Gordura (% G): Para obtenção do %G foi utilizada a balança Tanita, na qual a pessoa subia na balança para a obtenção do peso, porcentagem de gordura e percentual de água. Os pontos de corte variam entre o ponto de corte até 25% para mulheres e até 15% para homens (FOSS; KETEYIAN, 2000).
- IMC: O índice de massa corpórea é um indicador do estado nutricional do individuo, sendo apropriado principalmente para o diagnóstico de obesidade e sobrepeso (VASCONCELOS, 2008), onde são relacionados os parâmetros do peso com a altura, como ocorreu nesse estudo. Para a obtenção desse índice foi utilizado o cálculo originalmente estabelecido com índice de Quetelet, (FONTANIVE et al., 2007):

IMC (kg/m2) = $\underline{\text{Peso corporal (kg)}}$ Estatura (m²)

Segundo a WHO (2006), a classificação do estado nutricionais dos indivíduos se da por meio dos seguintes pontos de corte: magreza grau III: IMC < 16,0 Kg/m²; magreza grau II: IMC 16,0 - 16,99 Kg/m²; magreza grau I: IMC 17,0 -18,49 Kg/m²; eutrofia: IMC 18,5 - 24,99 Kg/m²; sobrepeso (pré-obesidade): IMC 25,0 - 29,99 Kg/m²; obesidade grau I: IMC 30,00 - 34,99 Kg/m²; obesidade grau II: IMC 35,0 - 39,99 Kg/m²; obesidade grau III: IMC ≥ 40,00 Kg/m².

Segundo Guedes (2006), quando maior ou menor for índice do IMC, acima ou abaixo da normalidade, maior são os riscos para saúde, pois em sua classificação valores menores que 18,5 Kg/m², representam um quadro de desnutrição/ magreza e valore superiores a 24,99 Kg/m², representa excesso de peso/ sobrepeso e maiores que 29,99, representa a obesidade.

 Circunferências da Cintura (CC): A medição da circunferência da cintura foi realizada por meio da medida ao redor do abdômen, onde os colaboradores ficaram estar eretos e de pé, com os braços relaxados ao longo do corpo.

Segundo Mahan e colaboradores (2011), a circunferência da cintura é obtida através da medida da menor distância abaixo da caixa torácica e acima da cicatriz umbilical, já a medida da circunferência do quadril é aferida na maior porção dessa região.

A classificação adequada de CC, segundo as Diretrizes Brasileiras de Obesidade (2009), são obtidas através dos seguintes pontos de corte: < 94 cm para homens e < 80 cm para mulheres, sendo que acima desses valores se observa um risco aumentado para complicações metabólicas associadas à obesidade

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Os dados foram coletados em visita nas duas unidades da empresa de Engenharia marítima, situadas no município de Vila Velha e Vitória.

Os colaboradores participaram da pesquisa, após seguirem os preceitos éticos do trabalho, acordado conforme estabelecido pelo Conselho Nacional de Saúde, com a resolução 196/96 de 10 de Outubro de 1996, onde os colaboradores participaram da

pesquisa, após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, no apêndice A. Esse termo possui o intuito de resguarda possível danos aos colaboradores participantes da pesquisa.

Os colaboradores participaram do estudo de maneira voluntária, e suas identidades serão mantidas em sigilo e anonimato.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

A análise das variáveis coletadas foram tabulada de forma estática, onde os dados quantitativos serão dispostos através de médias, desvio padrão, mínimo, mediana e máxima. Já em referencia as variáveis qualitativas, estas serão disponibilizadas de maneira absoluta e relativa.

As variáveis categóricas serão expressas pelas suas frequências absolutas e relativas. A distribuição das variáveis quantitativas será avaliada mediante a determinação de suas medidas de posição central e variabilidade, mediana, média e desvio-padrão.

No caso da comparação entre uma variável quantitativa com outra categórica, serão utilizados os testes t para média e ANOVA, no caso dos dados apresentarem distribuição normal (gaussiana) e os testes não-paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, caso as variáveis não apresentem distribuição normal. O teste de normalidade utilizado foi o de Shapiro-Wilk.

A correlação entre as diversas variáveis quantitativas será feita pelo método de Spearman, pois os dados não se adequaram a uma distribuição normal.

A comparação entre variáveis categóricas será feita por meio do teste Qui-quadrado, exceto se resultados menores do que cinco forem esperados para a hipótese nula, em cuja situação será utilizado o teste Exato de Fisher ou a razão da máxima verossimilhança caso a variável de exposição admita mais de duas categorias.

Foi utilizado o software BioEstat 5.3 e o nível de significância adotado foi de 5%.

4 RESULTADO E DICUSSÕES

4.1 CARACTERIZAÇÃO DESCRITIVA DA AMOSTRA ESTUDADA

O total da amostra pesquisada, de ambos os sexos, representou 61,5% do total dos colaboradores da empresa de engenharia marítima analisada no estudo.

Na tabela 1 estão dispostas as características gerais da amostra pesquisada, que foi composta por 41 indivíduos adultos, entre a faixa etária de 20 a 59 anos, sendo 70,73% (n: 29) da amostra, pertencentes ao público masculino e 29,27% (n: 12) corresponderam ao público feminino. Estes dados condizem com o estudo de Lima e outros (2011), realizado com trabalhadores do município de São Lourenço do Sul – RS, na qual a amostra estudada foi caracterizada com 77,6% dos colaboradores sendo do sexo masculino e 22,4% do sexo feminino.

Valores similares foram encontrados na pesquisa de Höfelmann; Blank, (2009), com trabalhadores de uma empresa de metal mecânica, do pólo industrial de Santa Catarina, na qual 84,8% dos avaliados eram do sexo masculino.

Tabela 1 – Caracterização da amostra de acordo sexo, faixa etária e classificação econômica

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	29	70,73
Feminino	12	19,27
Faixa etária		
20 - 24 anos	11	26,83
25 - 29 anos	9	21,95
30- 34 anos	13	31,71
35 anos ou mais	8	19,51
Classificação econômica		
Classe A1	2	4,88
Classe A2	6	14,63
Classe B1	9	21,95
Classe B2	15	36,59
Classe C1	8	19,51
Classe C2	1	2,44
Total	41	100,0

Fonte: Elaboração própria.

As variáveis faixa etárias, foram divididas em 4 intervalos que variam de 20 até 35 anos ou mais. O intervalo de 20 – 24 anos, representou uma média de 26,83% (n: 11), já o interlavo de 25 – 29 anos, apresentou uma média de 21,95% (n: 9), o intervalo de 30 - 34 anos, possuiu a maior porcentagem com 31,71% (n:13), da amostra pertencente a esse intervalo, já o intervalo de 35 anos ou mais apresenta uma média de 19,51% (n: 8). Os intervalos compreendidos entre 20 a 34 anos apresentam maiores porcentagens amostral, caracterizando um público adulto jovem.

A cerca da análise da classificação econômica da amostra, 4,88% (n: 2) estavam classificadas na classe A1 e 14,63% (n: 6) na classe A2, ambos apresentaram rendimentos mensais, segundo os dados do levantamento do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) Mídia em 2011, e a ABEP, de cerca de 9.000,00R\$ ou mais. Já 21,95% (n: 9) possuem valores equivalentes a classe B1, apresentando rendimentos próximo ao valor mensal de 5.000,00R\$. O valor de 36,59% (n: 15), equivale a classificação da classe B2, que apresenta rendimentos aproximados a 2.500,00R\$, enquanto 19,51% (n: 8) apresentaram a classificação C1, possuindo valores referentes ao rendimento mensal em cerca de 1.500,00R\$, a amostra de 2,44% (n:1) corresponde a classe econômica C2 que apresentaram rendimento mensal de 1.100,00R\$, em média.

De forma geral observa-se que as classes econômicas B2 e B1 apresentam juntas, rendimentos aproximados, que variam entre o intervalo de 5000R\$ a 2500R\$ e compreendem 58,54% da amostra da estudada, ou seja, caracterizam mais da metade da amostra na junção das classes B. Entretanto, o resultado do estudo realizado por Hartmann e outros (2007), caracterizou que a maior parte da amostra está condicionada a classificação econômica C com 39,4%, já a classe econômica B representa apenas 26,1% da amostra do estudo.

Del Duca e colaboradores (2011), também acharam resultados similares ao do estudo anterior, na qual os trabalhadores atuantes nas indústrias do Rio Grande do Sul apresentaram 45,6% dos colaboradores na classe C e 25,8% com rendimentos equivalentes a classe B.

Tabela 2 – Caracterização da amostra de acordo com os hábitos sociais

Variáveis	N	%
Atividade física		
Sim	22	53,66
Não	19	46,34
Fumante		
Sim	8	19,51
Não	33	80,49
Total	41	100,0

Fonte: Elaboração própria.

A avaliação da amostra quanto ao percentual da população praticante e não praticante de atividade, pode ser observada na tabela 2, na qual 53,66% (n: 22) da amostra foi equivalente aos praticantes de alguma atividade física, ou seja, se exercitavam 30 minutos ou mais, todos os dias da semana, conforme preconizado no guia alimentar da população brasileira. Em relação aos não praticantes de atividade física, cerca de 46,34% (n: 19) não realizou ou não praticava nenhuma tipo de atividade física.

Contudo no estudo de Da Luz e outros (2011), com trabalhadores de ambos os sexos, de uma empresa multinacional de São Paulo, foram observados uma elevada porcentagem de não adeptos a prática física, representados 64% do total da amostra e apenas 36% de adeptos as praticas físicas diárias.

Em ambos os casos os valores que correspondem aos não praticantes de atividade apresentam valores elevados, caracterizando uma população sedentária e mais propicia ao desenvolvimento das DCNT´S (SILVA et al., 2010).

A cerca da prática do tabagismo, a população estudada apresentou 19,51% (n: 8) de fumantes e 80,49% (n: 33) de não fumantes. No estudo de Oliveira e colaboradores (2009), com indivíduos adultos de ambos os sexos foram encontrado resultados similares aos encontrados no presente estudo, na qual mais da metade da amostra não pratica o tabagismo. Höfelmann; Blank (2009), também obtiveram resultados equivalentes em sua pesquisa, na qual a amostra tabagista estudada não passou de 12% do total.

Tabela 3 – Caracterização da amostra de acordo o perfil antropométrico

Variáveis	N	%
IMC		
Eutrofia	13	31,71
Sobrepeso	18	43,90
Obesidade II	8 1	19,51
Obesidade II Obesidade III	1	2,44 2,44
CC Sem risco	29	70,73
Com risco	12	29,26
Percentual de gordura		
Abaixo da média	5	12,19
Acima da média	18	43,90
Obesidade	18	43,90
Total	41	100,0

Fonte: Elaboração própria.

Na tabela 3 estão dispostos os dados que caracterizam e classificam a amostra em relação a seu estado nutricional.

A variável IMC apresentou valores de eutrofia de 31,71% (n: 13), valor inferior à classificação de sobrepeso que apresentou valores de 43,90% (n: 18), já em relação à classificação de obesidade I, obesidade II e obesidade III, os valores obtidos foram de 19,51 (n: 8), 2,44 (n: 1) e 2,44 (n: 1) respectivamente, porém quando foi analisada a variável IMC de acordo com os valores de classificação que representam excesso de peso (sobrepeso, obesidade I, obesidade II e obesidade III), a porcentagem obtida foi 68,29% esse valor demonstrou resultado superior ao estado de eutrofia, caracterizando que mais da metade da amostra está acima do peso. Esses resultados são semelhantes aos encontrados na pesquisa de Castro; Rolim; Mauricio (2005), na qual a mostra de trabalhadores estudada foi caracterizada com excesso de peso, pois 41% da amostra foi classificada com sobrepeso, 16% com obesidade grau I e 3% com obesidade grau II.

Valores equivalentes foram encontrados na pesquisa de Scarporo; Amaro; Oliveira (2010), na qual a amostra de trabalhadores do restaurante universitário do Rio

Grande do Sul apresentou excesso de peso em 56,9% dos colaboradores, na qual 34,6% estavam classificados com sobrepeso e 22,3% com obesidade. No estudo de Mariath e outros (2007) e Sarno; Monteiro (2007), com trabalhadores de uma unidade de alimentação coletiva foram observados que nos dois casos as amostra possuíam mais da metade da amostra com excesso de peso caracterizando assim perfil epidemiológico vigorante nas ultimas décadas, ou seja, a diminuição dos casos de doenças transmissíveis e o aumento do quadro de doença não transmissíveis ocasionadas pelo excesso de peso e as má praticas alimentares (BATISTA; et al., 2008)

Segundo o World Health Organization (WHO), a obesidade vem crescendo rapidamente nos últimos anos. No ano de 2008, de acordo WHO, aproximadamente 1,6 bilhões de pessoas em todo mundo, estavam acima do peso e 400 milhões foram classificadas como obesas. De acordo com as estatísticas futuras no ano de 2015, aproximadamente 2,3 bilhões de pessoas estarão acima do seu peso ideal e 700 milhões de pessoas estarão obesas (ABESO, 2009).

Em âmbito de Brasil a última Pesquisa Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, também caracterizou o crescente aumento do excesso de peso e da obesidade, esse comparativo e possível com o cruzamento dos dados da POF 2002-2003 com a pesquisa atual. Os dados obtidos na POF de 2002-2003 evidenciaram o excesso de peso em 40% da população, enquanto a obesidade representou 11% da população da pesquisa. Já em relação à pesquisa do ano de 2008-2009, ouve um aumento 8,5 % na população com excesso de peso e 3,5% o número de obesos (BRASIL, 2013a).

Essa demanda crescente do excesso de peso e obesidade é caracteriza pela mudança no padrão alimentar mundial, ocasionado pela transição nutricional, na qual o consumo de alimentos industrializados e ricos em gordura e açúcares e a prática não regular de atividade física potencializam cada vez mais esse processo (MENDOÇA; ANJOS, 2004).

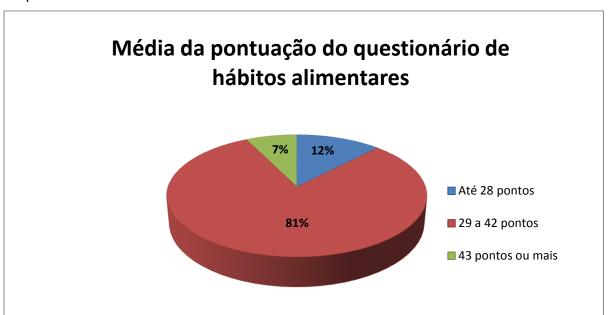
Em relação a CC, foi observado que 70,73% (n: 29) da amostra pesquisada não apresentou risco de desenvolvimento de doença cardiovascular, enquanto 29,26% (n: 12) apresentou risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. O estudo de Da Luz e outros (2011), obteve 93,5% indivíduos classificados sem risco de

alterações e desenvolvimento de doenças cardiovasculares, de uma forma geral os resultados obtidos nessa pesquisa, foram próximos aos observados no presente estudo, pois em ambos os caso mais da metade da amostra estudada não apresentou classificação de risco para CC.

Já no estudo de Ferreira e colaboradores (2006), os valores encontrados na análise da amostra de doadores de sangue do Mato Grosso, demonstrou valores mais próximos ao que foram encontrados na pesquisa, pois o total de indivíduos que apresentavam risco de desenvolvimento de alterações coronarianas eram de 36,5%.

Em relação aos valores correspondentes ao percentual de gordura, 12,19% (n: 5) estavam abaixo da média, 43,90% (n: 18) acima da média e 43,90% (n: 18) foram classificados como obesidade. No estudo de Rezende e outros (2006) 32,1% do total da amostra pesquisa apresentou um percentual de aproximando ao observado no presente estudo.

Gráfico 1 – Dados referentes à média de pontos do questionário de hábitos e frequência alimentar



Fonte: Elaboração própria.

Durante análise dos resultados, referente ao questionário de hábitos alimentar, conforme o gráfico 1, 12,20% (n: 5) da população pesquisa apresentaram pontuação de 28 pontos ou menos, 80,49% (n: 33) apresentaram pontuação de 29 a 42 pontos e 7,32 % (n: 3) apresentaram pontuação de mais de 43 pontos.

Tabela 4 – Caracterização do consumo alimentar da amostra segundo o questionário de hábitos alimentares baseado nos 10 passos da alimentação

Variáveis	N	%
Consumo Diário de Fruta ou Suco de Fruta Natural		
Consome 3 frutas ou mais	8	19,5
Consome 2 frutas ou mais	6	14,6
Consome 1 fruta ou mais	16	39,0
Não consome	11	26,8
Consumo Diário de Legumes e Verduras		
8 ou mais colheres de sopa	3	7,3
6 a 7 colheres de sopa	5	12,2
4 a 5 colheres de sopa	8	19,5
3 colheres de sopa ou menos	18	43,9
Não consome	7	17,1
Consumo Diário de Leguminosas		
Não consome	2	4,9
1 colher de sopa ou menos	7	17,1
2 colheres de sopa ou mais	24	58,5
5 colheres de sopa	8	19,5
Habito de Retirar a Pele da Ave e Gordura Aparente da Carne		
Possui o hábito	26	63,4
Não possui o hábito	15	36,6
Consumo de Peixe		
Não consome	0	0
Consome algumas vezes ao ano	5	12,2
Consome 1 a 4 vezes por mês	19	46,3
Consome 2 ou mais vezes por semana	17	41,5
Consumo Diário de Leite e Derivados		
Não consome	7	17,1
Consome 1 copo ou menos	23	56,1
Consome 2 copos ou mais	6	14,6
Consome 3 copos ou mais	6	14,6
Consumo de Alimento Industrializados Ricos em Sódio		
(salgadinhos fritos, hambúrguer e etc.)		
Não consome	13	31,7
Consome 2 ou menos por semana	15	36,6
Consome 2 a 3 ou menos por semana	10	24,4
Consome 4 a 5 ou menos semana	1	2,4
Consome todos os dias	2	4,9
Consumo de Alimento Industrializados Ricos em Açúcares		
(biscoito recheado, doce, refrigerantes e etc.)	0	10 E
Não consome	8	19,5
Consome 2 ou menos por semana	10	24,4
Consome 2 a 3 ou menos por semana	10	24,4
Consome 4 a 5 ou menos semana	2	4,9
Consome todos os dias	11	26,8
Consumo de Bebida Alcoólica (cerveja, vinho, cachaça e etc.)	40	04 T
Não consome	13	31,7
Consome raramente ou eventualmente	10	24,4
Consome todos os dias	3	7,3
Consome 1 a 6 na semana	15	36,6
Total	41	100

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a tabela 04, quando a amostra foi indagada sobre o consumo de fruta ou suco que fruta natural, 26,8% (n: 11) da amostra relatou não consumir frutas ou suco de frutas todos os dias, 39% (n: 16) relatou consumir uma fruta ou mais, 14,6% (n: 6) e 19,5% (n: 8) da amostra estudada consomem a quantidade de frutas preconizada pela pirâmide alimentar segundo Philippi e outros (1999), a junção das duas amostras não chega a representar 50% da população estuda.

Peixoto e outros (2008), em seu estudo, observaram um baixo consumo de frutas e hortaliça em ambos os sexos da amostra pesquisada.

Em relação ao consumo diário de leguminosas mais de 50% da amostra faz o consumo de acordo com o preconizado pela pirâmide alimentar, ou seja, consume pelo menos uma porção de leguminosa diariamente.

Quando perguntados sobre o habito de retirada da pele do frango ou a gordura aparente da carne, 63,4% (n: 26) relatou praticar esse habito e 36,6% (n: 15) declarou que não possui esse costume.

Já em relação ao consumo de peixes 41,5% (n: 17) da amostra possui hábito de consumir peixe 2 vezes ou mais por semana, e 46,3% (n: 19) costuma consumir 1 a 4 vezes por mês. Nenhum colaborador da amostra declarou não fazer o consumo do peixe. A grande incidência no consumo de peixes é explicada pelo ramo de atuação da empresa, na qual grande parte dos seus colaboradores trabalha em pequenas embarcações durante algumas temporadas e acabam pescando alguns peixes para o consumo próprio, outra explicação é o contato dos trabalhadores com os pescadores que vendem os peixes por preços mais acessíveis, esses relatos explicam o expressivo consumo de peixes da amostra.

Sobre o consumo de diário de leites e derivados, 56,1% (n: 23) da amostra consome 1 copo os menos por dia e apenas 14,6% (n: 6) da amostra 3 ou mais porções de leite e derivados por dia, como o preconizado pelo guia alimentar.

A respeito do consumo de alimentos industrializados ricos em sódio 36,6% (n: 15) da amostra, relatou fazer o consumo de 2 vezes ou menos por semana de tais alimentos, já 24,4% (n: 10) faz o consumo desses alimentos 2 ou 3 vezes durante a semana, sendo relatado ainda que 4,9% (n: 2) da amostra consume diariamente esses alimentos.

A cerca dos alimentos industrializados ricos em açúcares 24,4% (n: 10) da amostra consome esses itens de 2 a 3 vezes por semana, 4,9% (n: 2) consomem de 4 a 5 vezes por semana e 26,8% da amostra consome esse itens diariamente.

Em relação a consumo de bebida alcoólica amostra apresentou 36,6% (n: 15) de consumidores de bebida alcoólica 1 a 6 vezes na semana, já 31,7% (n: 13) da amostra não consome bebida alcoólica e 24,4% (n: 10) consume bebida alcoólica raramente ou eventualmente.

Tabela 5 – Caracterização descritiva da antropometria em mínimo, máximo, média e desvio padrão

Variáveis	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio- Padrão
IMC (Kg/m²)	19,10	43,27	26,60	26,70	4,94
CC (cm)	62,00	125,00	85,00	85,44	13,70
Gordura corporal (%)	12,00	38,60	24,30	24,00	6,63

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 5 apresenta as porcentagens dos valores de caráter descritivas, como a mensuração da mediana, média, mínima e máxima dos valores referente, ao escore IMC, CC, percentual de gordura, ambas as variáveis apresentaram valores de classificação superiores à normalidade.

A variável IMC oscilou entre o valor mínimo de 19,10 Kg/m² ao valor máximo de 43,27Kg/m², com classificação respectiva de eutrofia a obesidade grau III, sendo que a média dessa variável obteve valor de 26,70Kg/m² e foi classificada como sobrepeso ou pré – obesidade.

A variável CC apresentou valor máximo de 125 cm e valor mínimo de 62 cm, com classificação respectiva para ambos o sexo, de alto risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares a normal ou sem risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sendo a média da amostra representada pelo valor 85,44 cm que é classificada em relação aos colaboradores femininos como um fator de risco moderado ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, já em relação ao público masculino foi classificado como normal ou sem risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Em relação à variável percentual de gordura corporal, os valores obtidos oscilaram de 12% a 38,60%, sendo respectivamente classificados para ambos os sexos, como abaixo da média, ou seja, sem risco de doenças associadas à obesidade, e acima da média, ou seja, com risco de doenças associadas à obesidade. A média calculada da variável apresentou o valor de 24%, sendo classificação para homens e mulheres, acima da média e com risco de doenças associadas à obesidade.

Outro parâmetro analisado foi questionário de hábitos alimentar que apresentou pontuação mínima de 21 pontos e valor máximo de 46 pontos, sendo classificados como práticas alimentares e físicas não promotoras de saúde e práticas condizentes com as praticas alimentares e físicas da vida saudável. Em relação à média calculada, o valor obtido foi de 26,70 pontos, classificada com práticas alimentares e físicas incompatível com os hábitos de vida saudável.

Também foi analisado o parâmetro que definiu as horas gastas nas variáveis horas sentadas e em pé, no qual o menor valor de horas obtido foi 0 para ambas as variáveis e o maior valor em horas foram de 9 para horas sentado e de 12 para horas em pé, sendo que a média calculada de ambas as variáveis circundaram valores de 3,32 horas para horas sentada e 4,85 para horas em pé. Essa variável foi analisada com a finalidade de identificar o tempo em que o público pesquisado permanece em pé, ou seja, em movimento de deslocação e quanto tempo essa mesma amostra permanece sentada durante o dia de trabalho.

4.2 ANÁLISE ENTRE A CATEGORIA PONTUAÇÃO DO QUESTIONÁRIO COM AS CC, IMC, PERCENTUAL DE GORDURA, CLASSE ECONOMICA, SEXO E ATIVIDADE FÍSICA

4.2.1 Análise da correlação entre variável pontuação do questionário com as variáveis antropométricas.

Tabela 6 – Resultados da correlação entre a pontuação do questionário com as variáveis IMC, CC e percentual de gordura

	Pontuação			
Variáveis	Coeficiente de correlação	p-valor		
IMC	-0,046	0,777		
CC	0,018	0,912		
Percentual de gordura	0,019	0,905		

Fonte: Elaboração própria.

Com a finalidade de analisar o grau de relacionamento entre a variável pontuação do questionário com as variáveis antropométricas: CC, IMC e percentual de gordura, foi utilizado análise de correlação entre variáveis, porém ambas as variáveis analisadas não apresentarem correlação estatística com a variável pontuação o questionário, conforme disposto na tabela 6.

4.2.2 Análise descritiva entre a variável pontuação do questionário com as variáveis classe econômico, sexo e atividade física.

Tabela 7 – Relação da análise descritiva entre a variável pontuação do questionário, segundo classe econômica

Classe econômica	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio- padrão	p-valor
Classe A	28	43	37	36,37	4,69	-
Classe B	21	46	34	34,50	5,85	0,327
Classe C	28	37	31	32,56	4,07	

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 7 mostra as médias das classes econômicas, entre outros, em relação à pontuação do questionário. As classes econômicas foram analisadas fazendo a junção das classes A1 e A2, B1 e B2 e C1 e C2, devido à obtenção de uma amostra numérica mais expressiva para a análise estatística. A média da Classe A foi de 36,37 pontos, da Classe B foi de 34,50 pontos e da Classe C foi de 32,56 pontos. As variáveis analisadas não apresentaram diferença estatisticamente significante entre si.

^{*}Estatisticamente significativo.

Tabela 8 – Relação da análise descritiva entre a variável pontuação do questionário, segundo a variável sexo.

Sexo	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio- padrão	p-valor
Masculino	21	45	34,00	34,28	5,53	0,765
Feminino	28	46	35,50	34,83	4,99	0,7 00

Fonte: Elaboração própria.

O comparativo realizado na tabela 8 demonstra a análise da pontuação do questionário segundo a variável sexo, feminino e masculino. A média observada foi de 34,28 pontos para amostra masculina e 35,83 pontos para a amostra feminina, sendo o público feminino pesquisado detentor do maior valor de pontos quando comparado com o masculino. As variáveis estáticas analisadas não apresentando diferença significativa entre si.

Tabela 9 – Relação da análise descritiva entre a variável pontuação do questionário, segundo a variável atividade física

Atividade Física	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio- padrão	p-valor
Sim	28	46	36,00	36,50	4,70	0.006
Não	21	40	31,00	32,05	5,10	0,000

Fonte: Elaboração própria.

A análise da tabela 9 apresentou a relação entre a pontuação do questionário e a prática de atividade física, na qual pode ser observada uma média de pontuação 36,50 pontos para a mostra que declarou fazer prática atividade física e 32,02 pontos, para a amostra que não pratica atividade física, sendo o p – valor inferior a 0,050, apresentando assim diferença estatisticamente significante da pontuação com a prática de atividade física, pode-se dizer que quem pratica atividade física tem maior pontuação média do que quem não pratica atividade física, portanto possui hábitos de vida mais saudáveis.

4.3 ANÁLISE ENTRE A PONTUAÇÃO DO QUESTIONÁRIO EM SUA FORMA CATEGORIZADA COM AS VARIÁVIES IMC, CC, % GORDURA, CLASSE ECONÔMICA, SEXO E ATIVIDADE FÍSICA.

4.3.1 Análise descritiva da pontuação do questionário em forma categorizada entre as variáveis antropométricas IMC , CC e % de gordura.

A análise das variáveis IMC, CC, % gordura, classe econômica, sexo e atividade física, em relação ao quantitativo da pontuação do questionário foi de grande importância, com o intuito de compreender se o comportamento alimentar associado a prática física, que fazem parte do contexto do questionário aplicado a amostra, possui relação direta com as variáveis citadas anteriormente.

Tabela 10 – Estatísticas descritivas do IMC, CC e percentual de gordura segundo a pontuação do questionário categorizada

Variáveis	Pontuação	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio- padrão	p-valor
IMC (Kg/m²)	Até 28 pontos	20,30	33,02	26,90	26,67	4,69	0,866
	29 a 42 pontos	19,10	36,90	26,60	26,31	4,34	0,000
CC (cm)	Até 28 pontos	63	101	83	81,20	15,43	0,500
	29 a 42 pontos	62	118	86	85,32	12,21	0,300
% gordura (%)	Até 28 pontos	16,70	28,20	21,40	21,86	4,55	0,510
	29 a 42 pontos	12,00	38,30	24,70	23,89	6,54	0,510

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 10 apresenta as médias do IMC, CC e % gordura, entre outras classificações, em relação à pontuação do questionário que foi caracterizada pelos pontos de corte de até 28 pontos e 29 a 42 pontos, sendo excluídos da amostra nessa análise, 3 indivíduos pertencentes à categoria 43 pontos ou mais, por serem considerados um pequeno grupo, inferior a 10 indivíduos, decorrente disso são estimados como uma problemática por reduzirem a precisão da média calculada e pelo baixo poder estatístico.

A média do IMC apresentada para a pontuação de até 28 pontos foi de 26,67 Kg/m², já a pontuação até 29 até 42 pontos, obteve valor médio de 26,31 Kg/m², em ambas as pontuações, a média da amostra em relação ao IMC, foi caracterizada como sobrepeso.

Em relação a CC para a pontuação de até 28 pontos, a média da circunferência foi de cerca de 81 cm e para pontuação de 29 até 42 pontos foi de 85,32 cm, em ambas as classificações de pontos em relação a CC, classificariam a amostra feminino, com risco moderado de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, e já a

classificação da amostra masculina não apresentaria possíveis males proporcionando por alterações cardiovasculares.

Em referencia à variável percentual de gordura corporal em relação à pontuação do questionário, o intervalo até 28 pontos, obteve média de 21, 86%, já a pontuação de 29 até 42 pontos obteve uma média de 23,89%. Se as médias das pontuações forem avaliadas por sexo, o público masculino em ambos os intervalos de pontuação teriam suas médias de percentual de gordura classificado como acima da média, já quando avaliado a média de percentual de gordura corporal em relação aos intervalos das pontuações no público feminino, o mesmo apresentou percentuais de gordura corporal classificado abaixo da média, para pontuação de até 28 pontos e na média, para a pontuação de 29 até 42 pontos.

Nenhuma das variáveis analisadas, nas categorias até 28 pontos e 29 até 42 pontos apresentaram relação estáticas significantes com as variáveis antropométricas.

4.3.2 Análise da pontuação do questionário em forma categorizada entre as variáveis classe econômica, sexo e atividade física.

Tabela 11 – Estatística entre a correlação da classe econômica, sexo e atividade física com a pontuação do questionário categorizada

Variáveis	Até 28 pontos	Até 28 pontos 29 a 42 pontos		p-valor	
Classe econômica		-		-	
Classe A	1 (20,0%)	6 (18,2%)	1 (33,3%)	0.000**	
Classe B	3 (60,0%)	19 (57,6%)	2 (66,7%)	0,603**	
Classe C	1 (20,0%)	8 (24,2%)	0 (0,0%)		
Sexo					
Masculino	4 (80,0%)	23 (69,7%)	2 (66,7%)	0,876**	
Feminino	1 (20,0%)	10 (30,3%)	1 (33,3%)		
Atividade física					
Sim	1 (20,0%)	18 (54,5%)	3 (100,0%)	0,046**	
Não	4 (80,0%)	15 (45,5%)	0 (0,0%)		
Total	5 (100,0%)	33 (100,0%)	3 (100,0%)	-	

Fonte: Elaboração própria.

^{*} Teste exato de fisher.

^{**} Máxima verossimilhança.

Os dados obtidos na tabela 11 foram divididos nas categorias, classe econômica, sexo e atividade física e comparados com a variável pontuação do questionário. Quando comparado a variável classe econômica com a pontuação, foram obtidos maiores números entre as pontuações de 29 a 42 pontos, na classe econômica B, com valor de 57,6% (n: 19), sendo assim a amostra que apresentou maior pontuação em relação à classe econômica, possui práticas alimentares mais saudáveis e assiduidade, porém não muito ativa na prática diária de atividade física, conforme preconiza o guia de bolso da população brasileira.

Referente à variável sexo em relação à pontuação do questionário, os maiores números foram obtidos entre as pontuações de 29 e 42 pontos, na qual a pontuação foi de 69,7% (n: 23) na masculina e 30,3% (n: 10) na amostra feminina.

Já em relação da atividade física os maiores números foram encontrados no intervalo de pontuação entre 29 a 42 pontos, no qual 54,5% (n: 18) são praticantes de atividade física e 45,5% (n: 15) não era praticantes de atividade física.

A variável classe econômica e sexo, não apresentaram relação estatística significante com a variável pontuação do questionário, porém a variável atividade física obteve relação estatística significante quando associada à pontuação, pode-se dizer que a amostra que se declara praticante de atividade física possui maior valor na pontuação do questionário do que os não praticantes.

4.4 ANÁLISE ENTRE AS VARIÁVEIS IMC, CC E % DE GORDURA COM AS VARIÁVEIS CLASSE ECONOMICA E FUMANTES

4.4.1 Análise descritiva da variável classe econômica entre as variáveis IMC, CC e percentual de gordura.

Tabela 12 – Estatísticas descritivas do IMC, CC e porcentagem de gordura segundo a classe econômica

Variáveis	Classe econômica	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio- padrão	p-valor
	Classe A	19,80	31,73	26,99	25,55	4,49	-
IMC (Kg/m²)	Classe B	20,90	43,27	27,45	27,86	5,21	0,191
	Classe C	19,10	30,50	24,70	24,62	4,03	
	Classe A	69	102	83,75	83,13	11,28	
CC (cm)	Classe B	63	125	88,00	88,29	14,91	0,259
	Classe C	62	94	83,00	79,89	11,08	
% gordura (%)	Classe A	12,00	37,40	21,25	21,96	7,98	
% gordura (%)	Classe B	13,80	38,60	24,95	25,15	6,22	0, 412
	Classe C	14,50	34,30	22,00	22,71	6,55	

Fonte: Elaboração própria.

Na tabela 12, estão dispostos os dados das variáveis IMC, CC e porcentagem de gordura em comparação as classes econômicas. Os dados de IMC apresentaram maiores valores na classe econômica B com 43,27 Kg/m² e média 27,86 Kg/m². As variáveis CC e % gordura também demonstraram maiores números na classe econômica B, na qual o maior valor foi de 125 cm e 38,69% respectivamente, a média das duas variáveis na classe B foram de 88,29cm para CC e 25,15% para o percentual de gordura.

Durante a análise estatística das variáveis, não foi constatada diferença estatisticamente significante do IMC, CC e percentual de gordura com as classes econômicas.

Tabela 13 – Estatísticas descritivas do IMC, CC e percentual de gordura segundo variável fumantes

Variáveis	Fumantes	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio- padrão	p-valor
IMC**	Sim	21,70	33,02	29,40	28,70	3,52	0, 063
IIVIO	Não	19,10	43,27	26,00	26,21	5,16	0, 003
CC**	Sim	63	102	91	88,81	14,14	0, 235
00	Não	62	125	83	84,62	13,68	0, 233
Percentual de gordura*	Sim	13,80	37,40	26,85	25,12	7,16	0, 597
	Não	12,00	38,60	23,90	23,72	6,58	0, 007

Fonte: Elaboração própria.

^{*} Teste t para médias

^{**} Teste de Mann-Whitney

Na análise da tabela 13, foi observado IMC, CC e porcentagem de gordura em relação à variável fumante. Sobre a variável IMC pode-se ser observado que os maiores valores de IMC estão entre a amostra que não declarava fumar com 33,02 Kg/m², sendo a média de 28,70 Kg/m². Em relação às demais variáveis ambas também obtiveram o maior valor nas amostras que não se declaravam fumante, no qual o maior valor registrado de CC foi de 125 cm com média de 84,62cm, já a variável % de gordura obteve como maior valor 38,60% e média de 23,72%, porém a amostra que se declarava fumante obteve maior valor de média, 26,12%, do que os não fumantes.

4.5 ANÁLISE ENTRE AS VÁRIAVIES IMC, CC, % GORDURA HORAS SENTADA E EM PÉ COM O SEXO E A ATIVIDADE FISICA.

4.5.1 Análise descritiva da variável sexo entre as variáveis IMC, CC e percentual de gordura

Tabela 14 – Estatísticas descritivas do IMC, CC, percentual de gordura

Variáveis	Sexo	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio- padrão	p-valor
IMC (Kg/m²) **	Masculino	21,40	43,27	28,20	28,49	4,42	0,000
iivio (itg/iii)	Feminino	19,10	30,50	21,35	22,36	3,18	0,000
CC (cm) *	Masculino	63,00	125,00	90,00	90,71	12,15	0,000
CC (CIII)	Feminino	62,00	90,00	71,50	72,71	7,49	0,000
% Gordura (%) *	Masculino	12,00	38,60	24,30	24,25	6,99	0,705
70 Gordara (70)	Feminino	13,80	34,30	24,50	23,38	5,91	0,703

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 14 apresenta o comparativo entre as variáveis IMC, CC, % de gordura, horas sentada e em pé com a variável sexo. As variáveis antropométricas IMC, CC e % de gordura apresentaram maiores valores de classificação e de média, na amostra masculina, na qual a média do valor do IMC foi de 28,49 Kg/m², sendo classificado com sobrepeso, Já o valor referente a média da CC, foi de 90,71 cm, sendo classificado dentro dos parâmetros de normalidade. Porém o valor da média referente ao percentual de gordura foi de 24,25, sendo classificados acima da média. Os valores da média acima da normalidade, observados nas variáveis IMC e

^{*} Teste t para médias.

^{**} Teste de Mann-Whitney.

do % gordura podem ocasionar a curto e longo prazo o comprometimento na saúde e no bem estar da amostra.

Já em relação à amostra feminina os valores de maior, menor e média das variáveis IMC, CC e % de gordura, obtiveram valores inferiores ao da amostra masculina, sendo que a média de ambas as variáveis da amostra feminina, estão classificadas entre os parâmetros de normalidade.

4.5.2 Análise descritiva da variável atividade física entre as variáveis IMC, CC e percentual de gordura, horas sentado e em pé

Tabela 15 – Estatísticas descritivas do IMC, CC, percentual de gordura, horas sentado e em pé segundo a prática de atividade física

Variáveis	Atividade física	Menor Valor	Maior Valor	Mediana	Média	Desvio- padrão	p-valor
IMC**	Sim	19,10	43,27	26,05	26,37	5,07	0,395
	Não	20,30	36,90	28,41	27,07	4,90	0,555
CC**	Sim	62,00	125,00	85,50	84,80	12,85	0,609
	Não	63,00	118,00	83,00	86,18	14,93	0,009
% Gordura*	Sim	13,80	38,60	23,85	22,94	5,91	0,279
	Não	12,00	38,30	25,20	25,22	7,35	0,270
Horas sentado**	Sim	0	8	1,50	2,59	2,59	0,075
riorae comace	Não	0	9	4,00	4,16	2,85	0,070
Horas em pé**	Sim	0	12	6,50	5,73	2,93	0,058
	Não	0	9	4,00	3,84	2,97	2,300

Fonte: Elaboração própria.

Na análise da tabela 15, foram observadas as variáveis IMC, CC, porcentagem de gordura, horas sentado e horas e em pé com a variável atividade física, na qual a amostra praticante de atividade física diária obteve menores valores de médias nas variáveis antropométricas analisadas, também apresentaram menor média na variável horas sentada e maior média na variável horas em pé, em comparação com a amostra não praticante de atividade física que obteve maiores médias nas variáveis antropométricas e horas sentada, além de menor valor de média na variável horas em pé.

^{*} Teste t para médias

^{**} Teste de Mann-Whitney

Durante a análise estatística das variáveis, não foi constatada diferença estatisticamente significante nas variáveis antropométricas, horas sentado e horas em pé, com a variável atividade física.

4.6 ANÁLISE ENTRE AS VÁRIAVIES ATIVIDADE FÍSICA, FUMANTES E CLASSE ECONOMICA COM A VARIÁVEL SEXO

4.6.1 Análise entre o cruzamento da variável atividade física em relação à variável classe econômica

Tabela 16 – Relação estatística entre a variável atividade física, fumante e classe econômica com a variável sexo

Variáveis	Se	n vole		
variaveis	Masculino	Feminino	_ p-valor	
Atividade física				
Sim	16 (55,2%)	6 (50,0%)	0,763	
Não	13 (44,8%)	6 (50,0%)		
Fumante				
Sim	7 (24,1%)	1 (8,3%)	0,398*	
Não	22 (75,9%)	11 (91,7%)		
Classe econômica				
Classe A	6 (20,7%)	2 (16,7%)	0,544**	
Classe B	18 (62,1%)	6 (50,0%)		
Classe C	5 (17,2%)	4 (33,3%)		
Total	29 (100,0%)	12 (100,0%)	-	

Fonte: Elaboração própria.

Na tabela 16 é possível observar a variável atividade física em relação a variável sexo, no qual 55,2% (n: 16) da amostra masculina e 50% da amostra feminina prática atividade física diariamente. Já em referência a variável fumante, 75,9% (n: 22) da amostra masculina e 91,7% (n:11) da amostra feminina não são tabagistas. Em relação à classe econômica, a maior parte da amostra masculina e feminina estão classificadas na Classe B, 62,1 % e 50% respectivamente.

Durante a análise estática, durante o cruzamento dos dados estatísticos não foi achado diferença significativa entre as variáveis analisada.

^{*} Teste exato de fisher.

^{**} Máxima verossimilhança.

4.7 ANÁLISE ENTRE AS VÁRIAVIES, FUAMANTES E CLASSE ECONOMICA COM A VARIÁVEL ATIVIDADE FISICA.

Tabela 17 – Relação estatística entre variável atividade física com as variáveis fumante e classe econômica

Variávaia	Atividad			
Variáveis	Sim	Não	p-valor	
Fumante				
Sim	3 (13,6%)	5 (26,3%)	0,436*	
Não	19 (86,4%)	14 (73,7%)		
Classe econômica				
Classe A	4 (18,2%)	4 (21,1%)	0,971**	
Classe B	13 (59,1%)	11 (57,9%)		
Classe C	5 (22,7%)	4 (21,1%)		
Total	22 (100,0%)	19 (100,0%)	-	

Fonte: Elaboração própria.

4.7.1 Análise entre o cruzamento da variável atividade física entre as variáveis fumante e classe econômica.

Na análise da tabela 17, observou-se que na amostra que se declara praticante de atividade física, possuem menor número de pessoas tabagista, com 86,4% (n: 19) da amostra adepto a prática física e não fumante.Em relação à classe econômica, os praticantes de atividade física estão situados em sua maior parte na classe econômica B, com 59,1% (n:13) do total da amostra praticante de atividade física, enquanto os não praticantes de atividade física representam na classe B, 57,9% (n: 11). Entre as duas variáveis analisadas, fumantes e classe econômica, em relação à atividade física, não houve relação estática durante a análise dos dados.

^{*} Teste exato de fisher.

^{**} Máxima verossimilhança.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo evidenciou que o estado nutricional dos trabalhadores da empresa de serviço marítimos localizada na região da Grande Vitória, encontra-se insatisfatório, apresentando prevalência de 43,90% de sobrepeso, 19,51% de obesidade grau I, 2,44% de obesidade grau II e 2,44% de obesidade grau III, seguindo por um alto índice de risco para desenvolvimento das DCNTs.

Em relação aos resultados referentes ao questionário de hábitos alimentares baseado nos 10 passos para a alimentação saudável, pode – se observar um consumo de frutas e hortaliça inferior ao que é preconizado pela pirâmide alimentar e um elevado consumo de alimentos industrializados com alto teor de sal, açúcares e gordura. De maneira geral o consumo habitual desses alimentos pode ocorrer devido ao baixo custo e a praticidade de preparo o que caracteriza a transição nutricional.

Sob a ótica da transição nutricional, conclui-se que os trabalhadores apresentaram um alto consumo de gorduras saturas e de carboidratos simples, o que representa uma dieta com alta densidade energética, e baixa teores de fibras, vitaminas e minerais. Sabe-se que este tipo de dieta está intimamente relacionado com as DCNTs, podem assim afirmar que essa população pode desenvolver a médio ou longo prazo, doenças como, hipertensão, obesidades, doenças cardíacas e diabetes mellitus.

Com a base dos resultados é possível elaborar ações para prevenção primária das doenças crônicas não transmissíveis, com destaque a mudança no estilo de vida, entre elas, a redução na ingestão de gordura saturada, controle de peso e prática de atividade física diária, além de conscientizar os trabalhadores sobre a importância de hábitos alimentares saudáveis, a fim de promover melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, S.M.L. **Níveis de atividade física de usuários do suplemento alimentar Herbalife**. 2011, 20 f. Trabalho de conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, 2011. Disponível em:

http://dspace.bc.uepb.edu.br:8080/jspui/bitstream/123456789/245/1/PDF%20-%20S%C3%A2mia%20Meurieny%20de%20Lima%20Ara%C3%BAjo.pdf. Acesso em: 30 mar. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Atividade Física no Combate à Obesidade.** São Paulo: ABESO, 2010.Notícia, 2010. Disponível em:

http://www.abeso.org.br/lenoticia/473/atividade-fisica-no-combate-a-obesidade.shtml. Acesso em: 12 mar. 2013.

BARBOSA, R.M. S;SALLES-COSTA,R.;SOARES,E.A.Guias alimentares para crianças:aspectos históricos e evolução.**Rev. Nutr**.Campinas,v.19,n.2,p.255-263,Mar-Apr. 2006. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s1415-52732006000200012&script=sci_arttext >. Acesso em: 18 mar. 2013

BARRETO, Sandhi Maria et al. Análise da Estratégia Global para Alimentação Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde*. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde,** Volume 14; N° 1, p. 41- 68. 2005. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/4artigo_analise_global.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2013.

BATISTA FILHO, M. et al. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, sup 2, p. 247-257, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v24s2/10.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2013.

BRASIL. Decreto nº 7.272, de 15 de setembro de 2006. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 08 mar. 2013a.

______. Lei nº 8.213 de 24 de julho de 1991. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_08 de mar. 2013.

_____. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 07 mar. 2013b.

_____. Ministério da Saúde. Guia Alimentar Para a População Brasileira:
Promovendo a Alimentação Saudável Programa. 2008. Disponível em:
http://dtr2001.saude.gov.br/editora/produtos/livros/pdf/05_1109_M.pdf. Acesso

em: 07 mar. 2013.

BOCLIN, K. L. S.; BLANK, Nelson. Excesso de peso: característica dos trabalhadores de cozinhas coletivas?. **Rev. bras. saúde ocup**. São Paulo, v. 31, n. 113, p. 41-47, jun. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbso/v31n113/05.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2013.

CAMPOS, M. O.; RODRIGUES NETO, J. F. Doença crônica não transmissível: Fatores de risco e repercussão na qualidade de vida. **Revista Baiana de Saúde Pública**, vol. 33, nº 4. (2009). Disponível em: http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/view/289. Acesso em: 03 abr. 2013.

CARVALHO, P.G. B. de. et al. Hortaliças como alimentos funcionais. **Hortic. Bras.** 2006, vol.24, n.4, pp. 397-404. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/hb/v24n4/01.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2013.

CASTRO, M.E; ROLIM,M.O; MAURICIO,T.F.Prevenção da hipertensão e sua relação com o estilo de vida de trabalhadores,**Acta paul. enferm**. São Paulo,v.18,n.2,p.180-188. Apr./June 2005. Disponível em:> http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002005000200011&script=sci_arttext>. Acesso em: 13 mar. 2013.

COELHO, C. F.; BURINI, R. C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Revista Nutrição**., v.22, n.6,p. 937-946, dez. 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rn/v22n6/v22n6a15.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2013.

COMITÊ PERMANENTE DE NUTRIÇÃO DO SISTEMA DAS NAÇÕES UNIDAS (SCN). Declaração preliminar do Grupo de Trabalho sobre Nutrição, Ética e

Direitos Humanos e Nutrição Ao Longo do Ciclo de Vida. Brasil, 2006. Disponível em:

http://www.abrandh.org.br/publicidade/gtscnonu.pdf. Acesso em: 15 abr. 2013.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Relatório final da 4ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Salvador: CONSEA, 2012. Disponível em:< http://www.ipea.gov.br/participacao/imagespdfs/conferencias/Seguranca_alimentar_IV/relatorio_preliminar_4_conferencia_seguranca_alimentar_nutricional.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2013.

CORREA, A. M. S; LEON, L.M. A Segurança Alimentar no Brasil: Proposição e Usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, 16(2): 1-19, 2009. Disponível em: http://www.unicamp.br/nepa/arquivo_san/volume_16_2_2009/1_AnaSegalLeticiaMarin%5B1-19%5 d.pdf >. Acesso em: 07 mar. 2013.

CRUZ, L. O.; SALLES, D. R. M. Avaliação do estado nutricional e distribuição da gorduracorporal de estudantes da área de saúde do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM). **Revista do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão do UNIPAM** (ISSN 1806-6399). Patos de Minas: UNIPAM, n. 7, vol. 1: 40-52, ago. 2010. Disponível em:

http://www.unipam.edu.br/perquirere/images/stories/2010/Avaliacao_do_estado_nutricional_e_distribuicao_da_gordura.pdf. Acesso em: 03 mar. 2013.

DAMIÃO, R.et al. Impacto de um programa de intervenção sobre o estilo de vida nos perfis metabólico, antropométrico e dietético em nipo-brasileiros com e sem síndrome metabólica. **Arquivo Brasileiro Endocrinologia Metabólica**, v. 5, n.2, p. 134-145, 2011. Disponível em: <

http://www.scielo.br/pdf/abem/v55n2/a06v55n2.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2013.

ESCOBAR, A. M. U.; VALENTE, M. H. Sobrepeso: uma nova realidade no estado nutricional de pré-escolares de Natal, RN. **Revista Assoc. Med. Bras.**, vol.53, n.5, p. 378-379, 2007. ISSN 0104-4230. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ramb/v53n5/a02v53n5.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2013.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÄES, R. Obesidade no Brasil: tendências atuais. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, 24(2): 71-78, 2006. Disponível em: http://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2000-2008/pdfs/2-06-2006.pdf. Acesso em: 10 mar. 2013.

FIGUEIREDO, I. C. R.; JAIME, P. C.; MONTEIRO, C. A. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. **Revista Saúde Pública**, vol. 42, n. 5, p. 777-785, 2008. Epub Aug 28, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v42n5/6775.pdf. Acesso em: 03 mar. 2013.

FONTANIVE, R.; PAULA, T. P.; PERES, W. A. F. **Avaliação da Composição Corporal de Adultos**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

FOSS, M. L.; KETEYIAN, S. J. Bases fisiológicas do exercício e do esporte. 1ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

GIGANTE,D.P;MOURA,E.C;SARDINHA,L.M.V.Prevalência de excesso de peso e obesidade e fatores associados,Brasil,2006.**Rev Saúde Pública.**São Paulo,v.43,n.2,p.83-89,Nov.2009.Disponível em: http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v43s2/ao788.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2013.

GREGG, E. W. et al. Secular trends in cardiovascular disease risk factors according to body mass index in US adults. **Jama**, v. 293(15), p. 1868-1874, 2005. Disponível em: <

http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic202941.files/Trends_in_CV_disease.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

GUEDES, D. P. Recursos antropométricos para análise da composição corporal. **Revista Bras. Educ. Fís.** Esp: São Paulo, v.20, p.115-19, set. 2006. Disponível em: < http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/32_Anais_p115.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2013.

GUERRA, I.; ALMEIDA, C.G.A. Análise do nível de obesidade (nobes), distribuição da gordura corporal e fatores de risco em adultos de 20 a 40 anos praticantes de atividade física em uma academia do Crato – CE. **Tecnologia e desenvolvimento sustentável**, v. 1, p. 82-92, mar. 2007. Disponível em : http://www.redenet.edu.br/ojs/index.php/tecnologia/article/viewFile/7/6. Acesso em: 20 mar. 2013.

HARTMANN,M, et al .Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados: um estudo de base populacional em mulheres no Sul do Brasil.**Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.23,n.8,p.1857-1866, ago, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2007000800012&script=sci_arttext. Acesso em: 26 mar. 2013.

HÖFELMANN,D.A;BLANK,N. Excesso de peso entre trabalhadores de uma indústria: prevalência e fatores Associados. **Rev Bras Epidemiol**; São Paulo,v.12,n.4,p.657-70. Dez 2009. Disponível em:> http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2009000400015&script=sci_arttext>. Acesso em: 27 mar. 2013.

HOSSAIN, P.; KAWAR, B.; NAHAS, M. E. Obesity and diabetes in the developing world – a growing challenge. **N. Engl. J. Med.**, v. 356, n. 3, p. 213-215, 2007. Disponível em : < http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp068177> Acesso em: 03 mar. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTÁTISTICA (IBGE). **POF 2008 -2009:** desnutrição cai e peso das crianças brasileiras ultrapassa padrão internacional. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em:

http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=1699. Acesso em: 18 abr. 2013.

JARDIM, P. C. B. Veiga et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. **Arq. Bras. Cardiol.** vol. 88, n.4, p. 452-457, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/v88n4/15.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2013.

KAC, G.; SICHIERI, R.; GIGANTE, D.P. **Epidemiologia nutricional**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.

KAC, G.; VELASQUEZ - MELÉNDEZ G. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 19, n.1, p 4-5, nov-dez. 2003. Disponível em: <

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000700001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 20 mar. 2013.

LOPES, H. F. Hipertensão e Inflamação: Papel da Obesidade. **Revista Brasileira Hipertensão**. Vol.14(4): 239-244, 2007. Disponível em: http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/14-4/07-obesidade.pdf - Acesso em: 10 mar. 2013.

_____. Hipertensão, obesidade, resistência à insulina e síndrome metabólica. **Revista Brasileira Hipertensão**. Vol.12(3): 154-158, 2005. Disponível em: http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/vol%2012%20(3)%202005.pdf#page=14 >. Acesso em: 10 de mar. 2013.

LUZ,C.R. et al. Relação entre a Prática de exercício físico e risco de doenças cardiovasculares. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim**. São Paulo,v.36,n.2,p.1-14,ago.2011. Disponível em: <

http://www.revistanutrire.org.br/articles/view/id/4fa16b8c1ef1fab75900000c>. Acesso em: 24 mar. 2013.

MAHAN, L. K.; STRUMP, E. S. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 12. ed. São Paulo: Elsevier, 2011. 3 v.

MANN, J.; TRUSWELL, A.S. **Nutrição Humana**. 3 ed. Rio de Janeiro: Grupo Gen, 2011. 3 v.

MARCONDELLI, P.; COSTA, T. H. M. da; SCHMITZ, B. A. S. Nivel de atividade fisica e hábitos Alimentares de Universitários do 3 º AO 5 º semestres da área da Saúde . **Revista Nutr.** vol. 21, n.1, p. 39-47, 2008. ISSN 1415-5273. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732008000100005&script=sci arttext>. Acesso em: 07 mar. 2013.

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,** vol. 23, n. 4, p. 897-905, 2007. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000400017&lang=pt>. Acesso em: 03 mar. 2013.

- MARTINS, Cristina. **Avaliação do estado nutricional e diagnóstico**. 2 ed. Paraná: Nutro Clínica, 2008.
- MENDONÇA,C.P;ANJOS,L.A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**,Rio de Janeiro,v.20,n.3,p.698-709,maio-jun.2004.Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/06.pdf >. Acesso em: 15 mar. 2013.
- OLIVEIRA, L.P.M, et al. Fatores associados a excesso de peso e concentração de gordura abdominal em adultos na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.25, n.3, p.570-582. Mar, 2009. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311x2009000300012&script=sci_arttext. Acesso em: 4 abr. 2013.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Estratégia global em alimentação saudável, atividade física e saúde. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2004. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/ebPortugues.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2008.
- PAIXÃO, M. P. C. P.; PAIXÃO, J P.; FRANCO, L.R. Obesidade como fator de risco para acidentes no trabalho. **Rev. Saúde e Pesquisa**, v. 2, n. 3, p. 379-386, set/dez. 2009. Disponível em: http://cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/saudpesq/article/viewArticle/1186 >. Acesso em: 21 abr. 2013.
- PEIXOTO, M. R. G. et al. Monitoramento por entrevistas telefônicas de fatores de risco para doenças crônicas: experiência de Goiânia, Goiás, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p.1323-1333, jun.2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n6/13.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.
- PHILIPPI, S. T. et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Rev. Nutr.** Campinas,v,12,n.1,p.65-80, jan./abr,1999. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rn/v12n1/v12n1a06.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.
- RINALDI, A. E. M. et al. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 271-277, 2008. Disponível em: t.">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822008000300012&script=sci_abstract&tlng=p>t. Acesso em: 10 abr. 2013.
- ROSSI, A.; MOREIRA, E. A. M.; RAUEN, M. S. Determinantes fazer Comportamento Alimentar: Uma Revisão com Enfoque na Família. **Revista Nutr**. vol. 21, n. 6, p. 739-748, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rn/v21n6/a12v21n6.pdf. Acesso em: 10 abr. 2013.
- ROSSI, C. E. et al. Influência da televisão no consumo alimentar e na obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 4, p. 607-620, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732010000400011&script=sci arttext>. Acesso em: 10 abr. 2013.
- 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). **Revista bras. epidemiol**. vol. 11, n. 3, p. 453-462, 2008.

- Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v11n3/11.pdf Acesso em: 10 mar. 2013.
- SCARPARO, A.L.; AMARO, S.F.S; OLIVEIRA, A.B.A. Caracterização e avaliação antropométrica dos trabalhadores dos restaurantes universitários da universidade federal do Rio Grande do Sul. **Rev HCPA.**v.30,n.3,p.247-251.Ago,2010. Disponível em:> http://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/15382>. Acesso em: 30 mar. 2013.
- SILVA, K. E. A. da.; CAPRILES, V. D. **Gravidez de Alto Risco: Impacto da Obesidade Materna na Evolução da Gravidez e Repercussões Sobre o Concepto. [São Paulo: FSP/USP, 20--].** Disponível em: http://www.nutrociencia.com.br/upload_files/artigos_download/obesidade%20e%20gravidez%20de%20alto%20risco.doc Acesso em: 15 mar. 2013.
- SILVA, R. S. et al. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 115-120, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n1/a17v15n1.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2013.
- SOUZA, E.B. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cadernos UniFOA**. Volta Redonda, Ano V, n. 13, agosto 2010. Disponível em: http://www.unifoa.edu.br/cadernos/edicao/13/49.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2013.
- TARDIDO, A.P.; FALCÃO, M.C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Rev Bras Nutr Clín**, [Porto Alegre], v. 21, n. 2, p. 117-124, 2006. Disponível em:
- http://www.ucg.br/ucg/eventos/Obesidade_Curso_Capacitacao_Ambulatorial/Material_Consulta/Material_Nutricao/O%20impacto%20da%20moderniza%E7%E3o%20na%20na%20moderniza%E7%E3o%20na%20na%20obesidade.pdf. Acesso em: 03 mar. 2013.
- TRICHES, R. M.; GIUGLIANI, E. R. J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev. Saúde Pública** 2005, vol.39, n.4, pp. 541-547. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n4/25523.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2013.
- VALLE, C. P.; DURCE, K.; FERREIRA, C. A. S. A. **Consequências Fetais da Obesidade Gestacional.** O Mundo da Saúde São Paulo 2008; 32(4): 537-541. Disponível em: http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/65/16_Consequencias_baixa.pdf. Acesso em: 15 mar. 2013.
- VARGAS, C. S. et al. Hábitos alimentares e conhecimento de mulheres sobre os dez passos da alimentação saudável propostos pelo Ministério da Saúde. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 55 (2): 118-122, abr.-jun. 2011. Disponível em: http://www.amrigs.com.br/revista/55-02/009-PG_118-122_733_habitos%20alimentares....pdf>. Acesso em: 10 mar. 2013.
- VASCONCELOS. F. A. **Avaliação Nutricional de Coletividades.** 4 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.

VELOSO, I. S.; SANTANA, V. S.; OLIVEIRA, N. F. Programas de alimentação para o trabalhador e seu impacto sobre ganho de peso e sobrepeso. **Rev. Saúde Pública**. 2007, vol.41, n.5, pp. 769-776. ISSN 0034-8910. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000500011&lang=pt>. Acesso em: 10 mar. 2013.

VINHOLES, D. B.; ASSUNCAO, M. C. F.; NEUTZLING, M. B. Frequência de hábitos saudáveis de Alimentação medidos a Partir dos 10 Passos da Alimentação Saudável que Ministério da Saúde: Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil . Cad. Saúde Pública . 2009, vol.25, n.4, pp 791-799. ISSN 0102-311X. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v25n4/10.pdf Acesso em: 07 mar. 2013.

VITOLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento.** 2 ed. Rio de Janeiro: Rúbio, 2012.

WHITNEY, E.; ROLFES, S. R. **Nutrição 2.** 1 ed. São Paulo: Clengage Learning, 2008. 2 v.

WIDTH, M.; REINHARDS, T. MDS - **Manual de Sobrevivência para Nutrição Clinica**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesidad y sobrepeso. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2006. Disponível em: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/. Acesso em 20 de mar. 2013.

_____. World Health Statistics 2012. Disponível em: < http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44844/1/9789241564441_eng.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro, por meio deste termo, que concordei em participar dessa pesquisa de campo referente ao projeto de pesquisa intitulado Perfil alimentar de colaboradores de uma empresa marítima da Grande Vitória (ES), medidos a partir dos 10 passos para alimentação saudável do Ministério da Saúde, desenvolvido pelas alunas Priscila S. Orlandi, Joseane Souza e Suzane Tramonte. Fui informado (a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Professora Dr. Mírian Patrícia Castro Pereira Paixão a quem poderei contatar ou consultar a qualquer momento que julgar necessário através do e-mail: mpaixao@salesiano.com.br e ainda poderei entra em contato com as alunas citado anteriormente através do telefone do trabalho (27) 8155-0371. Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado (a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo. Fui também esclarecido (a) de que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde. Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio de entrevistas para preenchimento de questionários e análise de dados obtidos através de antropometria. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela(s) pesquisadoras(s) e sua orientadora do projeto. Fui ainda informado (a) de que posso me retirar desse projeto de pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu,									
			,	portador	da	Carteira	de	identidade	n°-
	expedida	pelo ó	rgão			,	por	me consid	lerar
suficientemente	informado	(a) e	escla	arecido (a) so	bre todas	as	vertentes d	este
estudo, livreme	nte express	so meu	cons	sentimento	par	a à partici	paçã	io, como su	jeito

da	pesquisa.	Declaro,	por	fim,	que	recebi	uma	cópia	deste	documento	por	mim
ass	sinado.											
										//_		
	Assinat	ura do Pa	rticip	ante	Volu	ıntário				Data		
								_		//_		
	Assinatu	ıra do Re	spon	sáve	l pelo	Estudo)			Data		

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE HÁBITOS ALIMENTARES EMBASADO NO GUIA ALIMENTAR DE BOLSO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Questionário de preferência alimentar¹

Questões

1 – Em média, qual é quantidade de frutas ou suco de frutas naturais que você consome por dia?
A. () Não faço a ingesta de frutas, e nem suco de frutas natural todos os dias.
B. () Faço a ingesta de 3 ou mais frutas ou copo de sucos de frutas naturais por dia.
C. () Faço a ingesta de 2 frutas ou copo de sucos de frutas naturais por dia.
D. () Faço a ingesta de 1 frutas ou copo de sucos de frutas naturais por dia.
2 – Em média, qual é a quantidade de legumes e verduras que você consome por dia?
Obs: Desconsidere o grupo das raízes e tubérculos (batata inglesa, aipim, batata doce, batata baroa, inhame e etc.).
A. () Não faço a ingesta de legumes e verduras todos os dias
B. () Faço a ingesta de 3 colheres de sopa ou menos de legumes e verduras por dia.
C. () Faço a ingesta de 4 a 5 colheres de sopa de legumes e verduras por dia.
D. () Faço a ingesta de 6 a 7 colheres de sopa de legumes e verduras por dia.
E. () Faço a ingesta de 8 ou mais colheres de sopa de legumes e verduras por dia.
3 – Em média, qual é a quantidade de leguminosas, como: feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, que você consome por dia?
A. () Não faço a ingesta.

¹ Modificado de Brasil (2006).

B. () Faço a ingesta de 1 colheres de sopa ou menos de leguminosas por dia.
C. () Faço a ingesta de 2 colheres de sopa ou mais de leguminosas por dia.
D. () Faço a ingesta do grupo das leguminosas menos de 5 vezes por semana.
4 – Em média, qual é a quantidade do grupo raízes e tubérculos que você
consome por dia?
A. Arroz, milho e outros cereais (inclusive os matinais); mandioca/aipim; inhame; macarrão e outras massas; batata-inglesa, batata-doce, batata- baroa:colheres de sopa.
B. Pães: unidades/fatias.
C. Bolos Simples sem cobertura ou recheio: fatias/ pedaços.
D. Biscoito sem recheio:unidades.
5 – Em média, qual é a quantidade consumida diariamente do grupo carnes
(boi, porco, aves, peixes e outras) ou ovos?
A. () Não faço a ingesta. Vá para questão 08.
B. () Faço a ingesta de 1 pedaço, fatia ou colher de sopa de carne ou 1 unidade de ovo por dia.
C. () Faço a ingesta de 2 pedaços, fatias ou colheres de sopa de carne ou 2 unidades de ovos por dia.
D. () Faço a ingesta de 3 pedaços ou mais, fatias ou colheres de sopa de carne ou 3 unidades de ovos por dia.
6 - Você tem o hábito de retirar a pele das aves ou retirar a gordura aparente
das carnes?
A. () Sempre.
B. () Nunca.
C. () Não faço a ingesta de Aves ou Carnes.
7 – Você tem o hábito de consumir peixes, com qual frequência?
A. () Não faço a ingesta.
B. () Faço a ingesta somente algumas vezes no ano.

C. () Faço a ingesta 2 ou mais vezes por semana.
D. () Faço a ingesta de 1 a 4 vezes por mês.
8 – Em média, qual é a quantidade de leite e seus derivados (iogurtes, bebidas lácteas, coalhada, requeijão, queijos e outros) que você consome por dia? É qual o tipo de Leite e derivado que você consome habitualmente.
A. () Não faço a ingesta de leite e de nenhum de seus derivados. Vá para questão 10.
B. () Faço a ingesta de 3 ou mais copos, pedaços ou fatias de leite e derivados por dia.
C. () Faço a ingesta de 2 copos, pedaços ou fatias de leite e derivados por dia.
D. () Faço a ingesta de 1 ou menos copos, pedaços ou fatias de leite e derivados por dia.
9 – Qual é tipo de leite e derivados que você costuma consumir?
A. Integral ().
B. Desnatado ou Semi - desnatado () .
10 – Qual é tipo de óleo ou gordura mais utilizado por você, durante preparo das refeições?
A. () Banha animal ou manteiga.
B. () Óleo vegetal como: azeite, soja, girassol, milho, algodão ou canola.
C. () Margarina ou gordura vegetal.
11 - Você tem o hábito de acrescentar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?
A. () Sempre.
B. () Nunca.
12 - Você tem o hábito de consumir alimentos industrializados e ricos em sódio, como: salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes salgadas, hambúrgueres, presuntos e embutidos (salsicha, mortadela, salame, linguiça e outros), com qual frequência?

A. () Não faço a ingesta ou faço a ingesta raramente.
B. () Faço a ingesta todos os dias.
C. () Faço a ingesta de 4 a 5 vezes por semana.
D. () Faço a ingesta de 2 a 3 vezes por semana.
E. () Faço a ingesta de menos de 2 vezes por semana.
13 - Você tem o hábito de consumir alimentos industrializados e ricos em
açúcar, como: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura,
biscoitos doces, refrigerantes e sucos industrializados, com qual frequência?
A. () Não faço a ingesta ou faço a ingesta raramente.
B. () Faço a ingesta todos os dias.
C. () Faço a ingesta de 4 a 5 vezes por semana.
D. () Faço a ingesta de 2 a 3 vezes por semana.
E. () Faço a ingesta de menos de 2 vezes por semana.
14 - Pense na sua rotina semanal: quais as refeições você costuma fazer
habitualmente no dia?
Obs: Assinale no quadro abaixo as suas opções. Cada item vale um ponto, a

	Não (0)	Sim (1)	Frequência semanal
Café da manhã			
Lanche da manhã			
Almoço			
Lanche ou café da tarde			
Jantar ou café da noite			

pontuação final será a soma deles.

Lanche antes de		
dormir		

15 – Você tem o hábito de consumir quantos copos de água por dia?
Obs: Na sua contagem inclua sucos de frutas naturais ou chás (exceto café, chá preto e chá mate). Não contabilize refrigerante ou suco artificiais.
A. () Faço a ingesta menor que 4 copos por dia.
B. () Faço a ingesta maior que 8 copos por dia.
C. () Faço a ingesta de 4 a 5 copos por dia.
D. () Faço a ingesta de 6 a 7 copos por dia.
16 - Você tem o hábito de consumir bebidas alcoólicas (uísque, cachaça, vinho, cerveja, conhaque etc.), com qual frequência?
A. () Faço a ingesta diária.
B. () Faço a ingesta de 1 a 6 vezes na semana.
C. () Faço a ingesta eventualmente ou raramente (menos de 4 vezes ao mês)
D. () Faço a ingesta.
17 - Você tem o hábito de fazer atividade física Regularmente, ou seja, pelo menos 30 minutos por dia, todos os dias da semana?
Obs: Deve ser considere as atividades da sua rotina diária como o deslocamento a pé ao trabalho, subir escadas, atividades domésticas e etc.
A. () Não faço atividade física.
B. () Sim, Faço atividade física todos os dias.
C. () Faço atividade física de 1 a 5 vezes por semana .
18 – Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo de alimentos industrializados antes de comprá-los?
A. () Nunca.

B. () Quase nunca.

- C. () Algumas vezes, para alguns produtos.
- D. () Sempre ou quase sempre, para todos os produtos.

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DE DADOS GERAIS

DADOS	GERAIS
Fumante () Sim () Não	
Trabalha quanto tempo andando (h)
Trabalha quanto tempo sentado (h)

Fonte: Elaboração própria.

APÊNDICE D - TABELAS DE DADOS ANTROPOMÉTRICOS

DADOS ANTROPOMÉTRICOS			
MEDIDAS			
Peso (kg)			
Altura (cm)			
CC (cm)			
% gordura			
Obs:			
Idade			

Fonte: Elaboração própria.

ANEXOS

ANEXO A – QUESTIONÁRIOS DE POSSE DE ITENS

Posse de itens	Quantidade de Itens				Itens
	0	1	2	3	4 ou mais
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

Fonte: ABEP, 2013.

ANEXO B - QUESTIONÁRIOS DE GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA

GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DE FAMÍLIA		
Nomenclatura Antiga	Nomenclatura Atual	
Analfabeto/ Primário incompleto	Analfabeto/ Fundamental 1 incompleto	0
Primário completo/ Ginasial incompleto	Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto	1
Ginasial completo/ Colegial incompleto	Fundamental 2 Completo/ Médio Incompleto	2
Colegial completo/ Superior incompleto	Médio Completo/ Superior Incompleto	4
Superior completo	Superior Completo	8

Fonte: ABEP, 2013.