



CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

DAIANE CASTILHO

**PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS QUE PARTICIPAM DE
ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS DA CIDADE DE
SABÁUDIA-PR.**

Apucarana
2017

DAIANE CASTILHO

**PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS QUE PARTICIPAM DE
ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS DA CIDADE DE
SABÁUDIA-PR.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Bacharelado em Nutrição da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^a Natália Brandão dos Santos Lourival.

Apucarana
2017

DAIANE CASTILHO

**PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS QUE PARTICIPAM DE
ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS DA CIDADE DE SABÁUDIA-PR.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Faculdade de Apucarana – FAP, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Nutrição, com nota final igual a _____, conferida pela Banca Examinadora formada pelos professores:

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Natália Brandão S. Lourival
Faculdade de Apucarana

Prof^a. Tatiane Marin
Faculdade de Apucarana

Prof^a. Ana Helena Gomes Andrade
Faculdade de Apucarana

Apucarana, ____ de _____ de 2017.

DEDICAÓRIA

Primeiramente a Deus que me proporcionou sabedoria, saúde e perseverança para estudar.

E aos meus familiares e amigos que tanto me encorajaram.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que me guiou e me deu forças para não desistir em meio a tantas dificuldades.

Aos meus pais Marco e Lucileni, que através do suor e luta me ajudaram a cursar o ensino superior, sempre ao meu lado não me deixando desanimar.

Ao meu esposo Diogo que com tanta paciência e amor soube me ouvir nos momentos difíceis, me incentivando a persistir até o fim.

Aos meus verdadeiros amigos, tanto da minha cidade, quanto os que estudaram comigo: Camila Carine Moreira Portilho, Josiane Martins, Carina Mizuno, Magda Beatriz, Maria Janaina Bueno, Luciana Martins, Nayla de Micheli, Franciele Karoline Mendonça entre tantos outros, que compartilharam trocas de sabedorias, abraços, risos e que conhecem meu caráter.

Obrigado a Prefeitura Municipal de Sabáudia e ao Centro de Convivência do Idoso Vereador Ives Furlan juntamente com a coordenadora Maria Oliveira por permitir que eu realizasse esta pesquisa.

A todos os professores do curso de Nutrição da FAP – Faculdade de Apucarana por terem repassado seus conhecimentos da melhor maneira, com a finalidade de formar profissionais capacitados.

“O insucesso é apenas uma oportunidade
para recomeçar de novo com mais inteligência.”

(Henry Ford)

CASTILHO, Daiane. **Perfil nutricional de idosos que participam de atividades socioculturais da cidade de Sabáudia-PR.** 59p. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia). Graduação em Nutrição da Faculdade de Apucarana. Apucarana-Pr. 2017.

RESUMO

O envelhecimento é um processo natural e irreversível onde o ser humano sofre alterações psicológicas, fisiológicas e de comportamento, podendo acarretar a má nutrição do indivíduo levando ao aparecimento de patologias ou doenças crônicas. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo traçar o perfil nutricional de 50 idosos de ambos os gêneros com idade entre 60 e 85 anos que frequentavam semanalmente o Centro de Convivência do Idoso da cidade de Sabáudia-PR. Trata-se de um estudo transversal onde os idosos foram avaliados através de antropometria e inquérito dietético. Resultados apontaram maior prevalência de sobrepeso de acordo com a classificação de IMC para idosos, apresentando também alto risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares em relação à circunferência da cintura (CC) e valores elevados de circunferência do braço (CB). As patologias mais frequentes encontradas foram a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM). Também foram identificados vários erros alimentares. Faz-se necessário a presença do profissional nutricionista para orientação e acompanhamento nutricional a fim de melhorar a qualidade de vida dos frequentadores.

Palavras-chave: Assistência integral à saúde do idoso, Comportamento alimentar, Gerontologia.

CASTILHO, Daiane. **Nutritional profile of elderly people participating in socio-cultural activities in the city of Sabáudia-PR.** 59p. Nursing Graduation Work (Monograph). FAP – College of Apucarana. Apucarana-Pr, 2017.

ABSTRACT

Aging is a natural and irreversible process where the human being undergoes psychological and behavioral changes, which can lead to malnutrition of the individual leading to the appearance of pathologies or chronic diseases. Therefore, the present study had to trace the nutritional profile of 50 elderly people of both genders between the ages of 60 and 85 who attended weekly the Center for Elderly Living in the city of Sabáudia-PR. It's a cross-sectional study where the elderly were evaluated through anthropometry and dietary inquiry. Results showed a higher prevalence of overweight according to the classification of BMI for the elderly, also presenting a high risk of development of cardiovascular diseases in relation to waist circumference (CC), and high values of arm circumference (CB). The most frequent pathologies were Systemic Arterial Hypertension (HAS) and Diabetes Mellitus (DM). Several dietary errors have also been identified. It is necessary the presence of the nutritionist for orientation and nutritional monitoring in order to improve the quality of life of the regulars.

Keywords: Comprehensive health care for the elderly, Eating behavior, Gerontology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Estatísticas da Saúde de Idosos no Brasil.....	17
Figura 2 - Sinais da doença de Parkinson.....	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação do Índice de Massa Corporal.....	33
Tabela 2 - Classificação de Circunferência da Cintura.....	33
Tabela 3 - Classificação da Circunferência do Braço.....	34
Tabela 4 – Classificação de doenças crônicas em ambos os sexos.....	37
Tabela 5 – Refeições diárias e ingestão hídrica.....	38

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Gênero.....	32
Gráfico 2 – Renda mensal.....	34
Gráfico 3 – Atividades físicas realizadas no Centro de Convivência.....	36
Gráfico 4 – Consumo de frutas, carnes, verduras e doces/refrigerantes.....	39
Gráfico 5 – Frequência mensal de gordura.....	40
Gráfico 6 – Consumo de leguminosas e cereais.....	41
Gráfico 7 – Consumo de leite e derivados.....	42

LISTA DE SIGLAS

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AR – Artrite Reumatóide

CB – Circunferência do braço

CC – Circunferência da cintura

CMB – Circunferência Muscular do Braço

CP – Circunferência da panturrilha

CQ – Circunferência do quadril

DAC – Doença Coronariana

DCNT – Doença Crônica Não Transmissível

DM – Diabetes Mellitus

DP – Doença de Parkinson

FAP – Faculdade de Apucarana

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

HDL – Lipoproteínas de alta densidade

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

LDL – Lipoproteínas de baixa densidade

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PCT – Prega Cutânea Tricipital

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVOS.....	15
2.1 Objetivo geral.....	15
2.2 Objetivos específicos.....	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
3.1 Perfil do Idoso.....	16
3.2 Diabetes Mellitus.....	17
3.3 Artrite Reumatóide.....	19
3.4 Dislipidemia.....	20
3.5 Hipertensão Arterial Sistêmica.....	21
3.6 Obesidade.....	22
3.7 Fatores que interferem na alimentação e nutrição do idoso.....	23
3.8 Avaliação nutricional do idoso.....	25
4 METODOLOGIA.....	28
4.1 Delineamento da pesquisa.....	28
4.2 Local.....	28
4.3 Amostra.....	28
4.3.1 Critérios de inclusão.....	28
4.3.2 Critérios de exclusão.....	31
4.4 Coleta de dados.....	29
4.5 Análise dos dados.....	31
4.6 Considerações éticas.....	31
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	32
6 CONCLUSÃO.....	44
REFERENCIAS.....	45
APÊNDICES.....	51
APÊNDICE A – Modelo do questionário aplicado.....	52
APÊNDICE B – Autorização da instituição onde ocorreu a pesquisa.....	54
APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	55
ANEXOS.....	58
ANEXO A - Folha de Rosto Plataforma Brasil.....	59

1 INTRODUÇÃO

Dados do censo demográfico realizado no ano de 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) mostram que, no Brasil a população considerada idosa com idade igual ou superior a 60 anos era constituída por mais de 20 milhões de pessoas.

O envelhecimento é um processo natural e irreversível, constituído de alterações morfológicas, fisiológicas, psicológicas e comportamentais, que tornam o indivíduo vulnerável a má nutrição, podendo acarretar processos patológicos. Dentre estes pode-se citar a redução de peso e estatura, alterações dos processos metabólicos (intolerância à glicose) e diminuição da capacidade cognitiva. Também é frequente no processo de envelhecimento que haja uma redução progressiva da massa magra, principalmente nos membros superiores e inferiores, podendo estar relacionado com a diminuição da atividade física (MARUCCI; ALVES; GOMES, 2014).

Com o avanço da idade também pode haver o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis, associadas ou não a alimentação e que alteram o estado nutricional do idoso. As mais comuns nessa faixa etária são o *Diabetes Mellitus* (DM) tipo 2, Hipertensão Arterial (HA) e Obesidade (VITOLLO, 2008).

Para a realização da avaliação nutricional do idoso, é necessário que haja a combinação de diversas medidas como avaliação antropométrica, dietética e bioquímica, para assim alcançar um diagnóstico (FELIX; SOUZA, 2009). Na avaliação antropométrica, o avaliador pode utilizar a circunferência da cintura (CC) e a circunferência do quadril (CQ) para identificar a distribuição de gordura corporal, já à circunferência da panturrilha (CP) e a circunferência do braço (CB) são utilizadas como estimativas das reservas protéicas (NACIF; VIEBIG, 2007).

Visto que houve um grande crescimento populacional dessa faixa etária, tanto nos países em desenvolvimento quanto nos desenvolvidos, é bastante oportuno conhecer o estado nutricional da população idosa, pois com estudos cada vez mais amplos, os profissionais da área de nutrição poderão aprimorar seus métodos de avaliação fazendo a intervenção dietética e/ou nutricional correta, e assim satisfazer as necessidades dos indivíduos e coletividades dessa faixa etária.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Traçar o perfil nutricional e dietético de idosos que frequentam o Centro de Convivência da cidade de Sabáudia-PR.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar o estado nutricional prevalente nesta população
- Avaliar o padrão alimentar e os possíveis erros alimentares
- Identificar a presença de comorbidades nesta população

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 PERFIL DO IDOSO

O aumento da expectativa de vida e do contingente de idosos é um fenômeno mundial. Os avanços médicos e tecnológicos vêm propiciando o aumento considerável tanto na expectativa de vida da população, quanto na queda da taxa de natalidade (FREITAS, 2007). Sendo assim, é preciso um olhar crítico sobre essa etapa da vida.

A idade para se considerar alguém idoso pode variar, de acordo com cada país. Essa diferença acontece devido a fatores sociais, culturais e até econômicos. No Brasil é considerado idoso o indivíduo que apresenta idade igual ou superior a 60 anos, porém nos países desenvolvidos, essa faixa etária passa a ser de 65 anos ou mais (MARUCCI; ALVES; GOMES, 2014).

Fica evidente que a terceira idade teve algumas transformações ao longo dos anos. Isso aconteceu principalmente porque a expectativa de vida também mudou. Com a queda da mortalidade no final da década de 60, acompanhada do aumento da expectativa de vida e a rápida redução da fecundidade, iniciou-se um processo de desestabilização da estrutura etária da população brasileira (MALTA; PAPINI; CORRENTE, 2013).

Dados do censo demográfico de 2013 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) mostram que a expectativa de vida do brasileiro passou a ser de 74,6 anos em 2012; cinco meses e 12 dias a mais em relação à estimada em 2011 (74,1). Em relação ao gênero da pessoa, a expectativa dos homens passou de 70,6 anos em 2011 para 71 anos em 2012 e, para as mulheres, aumentou de 77,7 para 78,3 anos, considerando o mesmo período (IBGE, 2017). Nesse contexto, é muito importante pensarmos em uma faixa etária que se difere daquela de décadas atrás. Hoje, nossos idosos vivem com mais qualidade de vida e meios para prevenir e tratar muitas doenças.

Outro fator a se ponderar diz respeito à taxa de natalidade. Atualmente, o número de filhos por pessoa tem caído o que faz crescer a população de idosos no Brasil e no mundo. Segundo informações recentes da Organização das Nações Unidas (ONU), a população mundial até o ano de 2009 era estimada em aproximadamente 7 milhões de pessoas. Esta projeção, entretanto, para 2050, em relação à população idosa, chegará a 2 bilhões (ONU, 2017).

Com o aumento da expectativa de vida dos idosos, fez crescer a prevalência de doenças crônicas. Embora a qualidade de vida a qual o idoso tem acesso, muitas doenças se desenvolvem nessa idade. Estas doenças podem ser definidas, segundo Kilmartin, como:

Qualquer condição prolongada, que dure mais que três meses, geralmente progressivas e não curáveis, as doenças crônicas em sua maioria podem ser controladas por terapêutica medicamentosa e mudança de hábitos, ocorrendo com maior frequência em idosos (Kilmartin, 1994).

Sendo assim, é imprescindível olhar de forma diferenciada sobre diversas doenças que acometem o idoso, uma vez que são comuns, mas que podem ser prevenidas e tratadas. Doenças que necessitam de tratamento prolongado como a hipertensão, diabetes e dislipidemias são patologias frequentes nos idosos e também alteraram o estado nutricional dos mesmos (BORIM; BARROS; BOTEGA, 2013).

Segundo o IBGE (figura 1), existem algumas doenças comuns que afetam a terceira idade:

Figura 1: Estatísticas da saúde de idosos no Brasil.



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia Estatística.

3.2 DIABETES MELLITUS

Como dito anteriormente, muitas doenças podem acometer o idoso comprometendo sua qualidade de vida. Com certeza, o Diabetes Mellitus é uma das

mais conhecidas. Assim, é muito importante fazer uma análise sobre essa doença trazendo assim, suas definições causas e tratamento. O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica não transmissível que afeta milhões de pessoas no mundo inteiro (DANIELE et. al. 2013).

Muito se pensa acerca do diabetes, entretanto, segundo Filho (2014)

Embora as pessoas pensem que diabetes seja uma doença única, na verdade ela é um conjunto de distúrbios. O que eles têm em comum é o problema com a produção ou ação da insulina. Há vários tipos de diabetes, mas os mais comuns são a diabetes Tipo 1 e a Tipo 2. Também se veem essa classificação escrita com algarismos romanos: diabetes Tipo I e Tipo II.

Neste sentido percebe-se que esta enfermidade pode apresentar variáveis que cada uma delas tem suas especificidades. Fatores como sedentarismo, dieta rica em gorduras, principalmente os alimentos processados, e a obesidade podem estar relacionados ao aumento da prevalência de indivíduos com esta patologia (MARINHO et. al., 2013).

Um trabalho realizado envolvendo 872 idosos com 60 anos ou mais, não institucionalizados residentes em São Paulo no ano de 2003, mostrou que em relação ao número de doenças crônicas, nota-se que a presença de “uma ou mais doenças crônicas” foi maior entre os diabéticos (MENDES et. al., 2011).

Para o diagnóstico da DM é utilizado o exame laboratorial que pode ser realizado de três formas para ser considerado positivo, entre eles são: glicemia de jejum cujo valor considerado é de >126 mg/dl onde o paciente deve estar em jejum de 8 horas; glicemia casual que é colhida a qualquer hora do dia, independente da última refeição realizada cujo valor considerado é de >200 mg/dl em paciente com sintomas característicos de diabetes e a glicemia 2 horas após sobrecarga oral de 75g de glicose cujo valor é de >200 mg/dl. Pacientes que apresentarem glicemia de jejum >110 mg/dl e <126 mg/dl e glicemia 2 horas após sobrecarga oral de 75g de glicose entre 140 mg/dl e 200 mg/dl devem passar por tratamento preventivo como mudanças de hábitos alimentares, prática de atividades físicas ou mesmo introdução medicamentosa. Caso o resultado seja positivo, é recomendada uma nova realização em outra ocasião (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2017).

Complicações podem surgir caso o indivíduo portador da DM realizar o controle glicêmico de forma incorreta. Estas podem ser divididas em agudas e crônicas, sendo que as complicações agudas são aquelas cujos sintomas são imediatos como a hipoglicemia e as complicações crônicas são caracterizadas por sintomas manifestados após anos da evolução da doença como o pé diabético, retinopatia, nefropatia, entre outras (MORAIS et al; 2009).

Segundo o Consenso Internacional sobre Pé Diabético, o mesmo defini-se como, infecção, ulceração e ou destruição dos tecidos profundos associados a anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica nos membros inferiores (VIEIRA-SANTOS et al., 2008).

Dados, obtidos da Linha Guia de Diabetes, mostrou que o número de óbitos por DM no Paraná aumentou de 2.730, em 2008, para 3.314, em 2011 (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ, 2017). Diante disso, o diabetes é uma doença que deve ser analisada de forma que medidas de prevenção seja o foco de um programa de saúde pública.

3.3 ARTRITE REUMATÓIDE

A Artrite Reumatóide (AR) é uma doença inflamatória, crônica, autoimune, sistêmica e progressiva com etiologia ainda desconhecida, que causa danos progressivos no sistema musculoesquelético, envolvendo pequenas e grandes articulações levando a dor, destruição óssea e de cartilagens, causando deformidades irreversíveis (GOELDNER; SKARE; REASON, 2011).

A AR causa diminuição da independência dos idosos, pois a dor articular dificulta a mobilidade e o desempenho de atividades diárias, causando dificuldades no autocuidado, comprometendo a qualidade de vida e do sono (FREITAS et al.,2013).

Em relação à alimentação, não há indícios científicos de alimentos que agravam as dores ou causam crises na AR, porém é necessário que o paciente realize uma dieta equilibrada para manter o peso esperado pela altura, já que o excesso de peso ocasiona em sobrecarga nas articulações.

Como há uso de medicamentos que podem desequilibrar as funções do fígado, é necessário evitar o consumo abusivo de álcool para manter o órgão o mais saudável possível (SOCIEDADE PORTUGUESA DE REUMATOLOGIA, 2017).

3.4 DISLIPIDEMIA

A dislipidemia é caracterizada por alterações nos níveis séricos de lipoproteínas e pode ser classificada como primária ou secundária. Essa enfermidade em sua forma primária se desenvolve devido a causas genéticas como exemplo, a hipercolesterolemia familiar. Já a secundária se dá pelo estilo de vida do indivíduo, doenças, medicamentos, entre outros fatores, desencadeando a hipertrigliceridemia (BASSO, 2014).

As dislipidemias podem se manifestar de várias maneiras como o aumento dos triglicérides, aumento do colesterol ou LDL, pela combinação dos dois fatores anteriores, dislipidemia mista ou a redução do HDL mais conhecido como “bom colesterol” (FUNDAÇÃO PORTUGUESA DE CARDIOLOGIA, 2017).

Com o passar do tempo estas alterações metabólicas associadas ao tabagismo, sedentarismo e hipertensão arterial podem ocasionar o aparecimento de doenças cardiovasculares como a aterosclerose (CAMBRI et al, 2007).

Aterosclerose significa, literalmente, endurecimento das artérias. Trata-se de uma doença vascular que leva ao espessamento e à perda da elasticidade das paredes arteriais, caracterizada pela formação de placas fibrosas na íntima que, quase sempre, exibem certo grumoso rico em lipídios (SLATERRY; RANDALL, 2008).

Dislipidemias, hipertensão arterial e obesidade, aliados a maus hábitos alimentares e sedentarismo, são as condições ideais para o desenvolvimento de doenças coronarianas (DAC). Esses fatores de risco não são exclusivos dos adultos e começam a surgir cada vez mais em crianças e adolescentes (MCNAMARA et al., 2007).

A literatura apresenta fortes evidências no sentido de que as DAC, manifestadas na idade adulta, resultam de complexa interação entre uma variedade de fatores de risco que podem ter origem na infância e na adolescência. Portanto, aqueles jovens que eventualmente venham a apresentar fatores de risco, com o avanço da idade, tendem a apresentar maior predisposição ao aparecimento de processos ateroscleróticos e consequente desenvolvimento das DAC (GUEDES et al., 2007)

Alguns fatores podem contribuir para melhorar o estado dos pacientes acometidos por esses males. As fibras solúveis presentes em alimentos como a soja, aveia, beterraba, maçã, por exemplo, quando incorporadas na dieta

além de aumentar a sensação de saciedade e diminuir a sensação de fome devido sua alta capacidade hidrofílica, também pode interferir no metabolismo do colesterol reduzindo a reabsorção dos ácidos biliares no intestino delgado e assim melhorar o perfil lipídico do indivíduo (BRESSAN; COSTA, 2014).

3.5 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é caracterizada por níveis tensionais alterados, no qual há o desequilíbrio de vários sistemas, dentre estes estão o sistema nervoso simpático e o sistema renina-angiotensina. É considerada uma doença multifatorial com risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares (SILVA; MATTE; OLIVEIRA, 2009).

A HAS pode ser primária ou secundária. Na hipertensão arterial primária não há uma causa definida, mas geralmente está ligada a predisposição genética. Os pacientes relatam histórico familiar de HAS nos entes mais próximos (pais, irmãos, tios e avós). Nos casos de hipertensão arterial secundária, é possível determinar a causa deste aumento pressórico podendo esta ser ou não ser tratável. Dentre as causas secundárias de hipertensão arterial destacam-se as nefropatias, o diabetes, a apnéia obstrutiva do sono, os tumores das glândulas supra-renais e a estenose das artérias renais (BARROSO et al, 2008).

O diagnóstico da hipertensão arterial é realizado por meio da medida da pressão arterial com aparelhos de coluna de mercúrio, aparelhos automáticos ou aparelhos semi-automáticos, denominados esfigmomanômetro. A pressão arterial é quantificada através de “dois números”, o primeiro número corresponde à pressão arterial sistólica ou máxima, nesse caso o sangue é bombeado para as artérias; o segundo número corresponde à pressão arterial diastólica ou mínima, quando o coração está relaxado. O valor considerado ideal deve ser igual ou inferior a 120/80 mm/Hg (AMODEO, 2010).

Valores que excedentes, apontam para a chance do indivíduo de desenvolver doença coronariana ou acidente vascular cerebral (AVC) (FUNDAÇÃO PORTUGUESA DE CARDIOLOGIA, 2017). Essa doença, na maior parte dos casos, não aparece isolada. Existem outras enfermidades que podem estar relacionadas à HAS como aneurisma e insuficiência renal (WESCHENFELDER; GUE, 2012).

Tacon, Santos e Castro (2010), associam a situação socioeconômica como um fator importante na incidência de doenças, seja pelas más condições de nutrição, habitação e saneamento a que estão submetidos durante o processo de desenvolvimento, como pelas dificuldades de acesso aos serviços de saúde.

Além do tratamento medicamentoso que é de extrema importância, da aferição regular da pressão arterial e o comparecimento às consultas médicas é necessário também que, o indivíduo adote mudanças na alimentação como ingestão hídrica adequada, redução no consumo de alimentos ultraprocessados e ricos em sódio, optando por alimentos saudáveis, utilizando temperos naturais nas preparações, e a adoção de atividade física regular com acompanhamento de um profissional especializado (CONTIERO et al, 2009).

Com relação à atividade física vale salientar que essa prática diminui o risco de aterosclerose e suas consequências, como angina, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral, ajuda no controle de obesidade, hipertensão arterial, diabetes, osteoporose e dislipidemias e diminui o risco de afecções osteomusculares e de alguns tipos de cânceres (colo e mama). Contribui ainda no controle de ansiedade, depressão, doença pulmonar obstrutiva crônica e asma além de proporcionar melhora na autoestima e de ajudar no bem estar e na socialização do indivíduo (ERLICHAMAN; KERBEY; JAMES, 2008).

3.6 OBESIDADE

Um dos fatores agravantes no que diz respeito às doenças no idoso é a obesidade. Para Prado et. al. (2009) a obesidade é uma doença multifatorial, com etiologia controvertida, pois existem aspectos comportamentais, fisiológicos e estilo de vida para o desenvolvimento e manutenção desta, ou seja, são múltiplos fatores que contribuem para o desenvolvimento da obesidade.

Trata-se de uma doença crônica, inflamatória, cuja consequência é o acúmulo de gordura visceral que pode estar associado a outras patologias como: HAS, DM e dislipidemias. Essas patologias trazem para o poder público gastos com tratamentos e prevenção (BRESSAN, COSTA, 2014).

Este não é um problema recente. É uma condição que tem acompanhado o homem desde seus primórdios. A obesidade é, provavelmente, o

mais antigo distúrbio metabólico, havendo relatos da sua ocorrência em múmias egípcias e em esculturas gregas. Estimativa recente da OMS mostra que, somente no ano de 2004, cerca de 60% da população mundial apresentou algum problema relacionado à obesidade (SARTURI; NEVES; PERES, 2010). Assim, constatamos que o aumento do peso ocasiona muitos problemas.

Segundo a OMS (2007), a obesidade é considerada como uma epidemia global, com mais de um bilhão de adultos com excesso de peso, sendo, pelo menos, trezentos milhões deles clinicamente obesos. É concebida como a “Nova Síndrome Mundial”, sendo uma condição complexa, com dimensões sociais e psicológicas sérias, afetando indivíduos de todas as idades e grupos socioeconômicos, isto é, não é um problema específico de determinados grupos sociais. De acordo com o IMC (ÍNDICE DE MASSA CORPORAL), a OMS divide a obesidade em três níveis:

grau I com IMC entre 30 e 34,9 Kg/m² , grau II entre 35 e 39,9 Kg/m² e grau III ou obesidade mórbida com IMC acima de 40 Kg/m² . A classificação aceita pela Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e pela Federação Internacional de Cirurgia da Obesidade divide a obesidade em seis níveis: obesidade pequena (27 a 30 Kg/m²), obesidade moderada (30 a 35 Kg/m²), obesidade grave (35 a 40 Kg/m²), obesidade mórbida (40 a 50 Kg/m²), superobesidade (50 a 60 Kg/m²) e super-superobesidade (maior de 60 Kg/m²).

No envelhecimento, além da obesidade abdominal, há também um acúmulo de tecido adiposo no fígado e nos músculos levando a resistência à insulina, intolerância à glicose, diminuição da função imunológica, redução da massa magra, declínio cognitivo e aterosclerose (SANTOS, et al., 2013). Assim, é imprescindível que a obesidade seja controlada em quaisquer estágios de evolução.

3.7 FATORES QUE INTERFEREM NA ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DO IDOSO

Com o envelhecimento, alterações fisiológicas e anatômicas têm repercussão na saúde e na nutrição do idoso. Essas mudanças incluem redução da capacidade funcional, alterações do paladar (pouca sensibilidade para gostos

primários como sal e doce), alterações de processos metabólicos do organismo e modificação da composição corporal. Essas alterações somadas ao uso de medicamentos podem alterar o consumo alimentar do idoso, pois alguns deles interferem no sabor, digestão e absorção dos alimentos.

Outro fator que pode alterar a ingestão é o uso de próteses dentárias mal fixadas, que machucam a cavidade oral, dificultando a mastigação (PFRIMER, FERRIOLI, 2008).

Deve-se atentar no momento da alimentação sobre a consistência dos alimentos, pois é comum que haja engasgos durante a mastigação ou até aspirações pelas vias pulmonares ocasionando assim em infecções respiratórias (BÓS, 2007).

A dificuldade na locomoção, por exemplo, pode incapacitar o idoso em realizar atividades físicas e assim levar a atrofia muscular. Idosos que moram sozinhos ou perdem entes queridos próximos podem ter desinteresse em preparar suas próprias refeições e realizar suas atividades diárias, levando conseqüentemente ao isolamento social, sensação de abandono e depressão. Alterações esofágicas como a disfagia; gástricas como a diminuição do suco gástrico; sensoriais como a perda da gustação; metabólicas como alterações pancreáticas, e intestinais como a obstipação intestinal, também levam o idoso ao abandono de certos grupos alimentares (CARUSO, VASCONCELOS, RIBERO, 2014).

Crenças, mitos e tabus também podem refletir na escolha ou na forma de como os idosos se alimentam, prejudicando a conduta e o tratamento das doenças. A população idosa brasileira tem um baixo poder aquisitivo e gastos altos com medicamentos, e no momento da escolha dos alimentos preferem gastar mais com produtos a base de carboidratos e menos com carnes, leites e frutas, uma vez que, geralmente, são alimentos mais caros. O fato de alguns idosos morarem sozinhos também contribui para a queda na ingestão, pois preferem se alimentar de forma rápida e inadequada, pela facilidade da preparação (MARUCCI; ALVES; GOMES, 2014).

Algumas práticas e métodos devem ser utilizados para que o idoso consiga se alimentar adequadamente e de maneira prazerosa. Segundo o Ministério da saúde:

- ✓ Faça pelo menos três refeições (café da manhã, almoço e jantar) e dois lanches saudáveis por dia. Não pule as refeições! (...).
- ✓ Inclua diariamente seis porções do grupo dos cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos, como a batata, raízes como mandioca/macaxeira/aipim nas refeições. Dê preferência aos alimentos aos grãos integrais e aos alimentos em sua forma mais natural (...).
- ✓ Coma diariamente pelo menos três porções de legumes e verduras como parte das refeições e três porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches (...).
- ✓ Coma feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana. Esse prato brasileiro é uma combinação completa de proteínas e bom para a saúde (...).
- ✓ Consuma diariamente três porções de leite e derivados e uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis! (...).
- ✓ Consuma, no máximo, uma porção por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina (...).
- ✓ Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas doces, e outras guloseimas como regra da alimentação. Coma-os, no máximo, duas vezes por semana (...).
- ✓ Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa (...).
- ✓ Beba pelo menos 2.000 mL (seis a oito copos) de água por dia. Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições (...).

3.8 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DO IDOSO

Para a realização da avaliação nutricional são utilizados métodos diretos como exames laboratoriais, clínicos e antropométricos, e também métodos indiretos como os inquéritos dietéticos e inquéritos socioeconômicos e culturais (VASCONCELOS, 2008). Os exames bioquímicos principalmente o de glicemia e o monitoramento da pressão arterial são indicadores que complementam o atendimento clínico (BRASIL, 2014).

Para avaliar o consumo alimentar dos idosos, utiliza-se os questionários de frequência alimentar. Este questionário deve conter perguntas sobre os tipos de refeições a que têm acesso, os horários em que essas refeições são feitas, local onde se alimentam, quais as preparações mais consumidas e as preferências dos idosos. Para deixar o questionário mais completo, é necessário perguntar sobre o consumo de hortaliças, frutas, refrigerantes, doces, gorduras, leite

e derivados. Este questionário pode ser aplicado como forma de entrevista, na qual o pesquisador faz as perguntas e expõe as alternativas de respostas ao avaliado, assim é explicado de maneira clara e objetiva facilitando o entendimento por parte dos idosos (MONDINI, 2010).

A antropometria é um método bastante utilizado na avaliação nutricional por ser considerado de baixo custo, não invasivo, de fácil execução e alta confiabilidade. Porém pode sofrer interferências em relação à presença de ascite e edema no paciente, exigindo uma padronização e manutenção periódica dos equipamentos (SARNI, 2014).

Para a aferição do peso corporal do idoso pode-se utilizar fórmulas de estimativa de peso, já que a muitos apresentam dificuldade para se locomover até a balança. Dentre as fórmulas utilizadas, destaca-se a de (Chumlea e cols., 1985 e 1988) onde é utilizada a circunferência do braço, circunferência da panturrilha, dobra subescapular em milímetros e altura do joelho em centímetros (PFRIMER; FERRIOLLI, 2008).

Para aferir a estatura do idoso com precisão, o correto é posicioná-lo em pé com as costas para o antropômetro, descalços em posição ereta com os braços esticados e as palmas das mãos voltadas para ele. Entretanto, quando isso não for possível, pode-se utilizar a altura do joelho como medida de auxílio, que é realizada com o indivíduo deitado onde ele irá dobrar a perna em posição supina para formar um ângulo de 90° entre a perna e a coxa. Em seguida posiciona-se o equipamento para medir a distancia entre a base do calcanhar e a parte superior da patela. Pode-se utilizar antropômetro infantil ou fita métrica inelástica (MARUCCI, ALVES, GOMES, 2014).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é muito utilizado em estudos epidemiológicos, porém nos indivíduos idosos, deve ser utilizado com cautela, pois com o avanço a idade torna-se difícil distinguir os compartimentos de massa magra e massa adiposa, já que o envelhecimento acarreta alterações corporais. Com isso, a American Academy of Family Physicians classificou o IMC para idoso diferente do IMC de adultos e adolescentes, situando-se assim, os valores de eutrofia entre 22 e 27 kg/m² (SANTOS; SICHIERI, 2007).

Outra medida de composição corporal são as circunferências são utilizadas a fim de fornecer medidas de composição corporal, identificando se há possibilidade do indivíduo desenvolver riscos nutricionais como a desnutrição. As

circunferências da cintura e do quadril, além de identificar a presença de tecido adiposo visceral ou abdominal, são utilizadas como indicador de risco para desenvolvimento de doenças crônicas como a diabetes mellitus e as doenças cardiovasculares, (SARNI, 2014).

Para os idosos, utilizam-se os mesmos parâmetros da população adulta para a relação cintura/quadril, onde a medida da cintura é dividida pela medida do quadril e os valores de ponto de corte deverão resultar em $<1,0$ para homens e $<0,8$ para mulheres (PFRIMER, FERRIOLI, 2008).

As circunferências da panturrilha (CP) e do braço (CB) se assemelham à circunferência da cintura, uma vez que fornecem informações não só do tecido adiposo, mas também da massa muscular local, porém em indivíduos renais ou hipertensos deve-se ter cautela no momento da aferição, pois estes indivíduos podem apresentar edemas, principalmente nos membros inferiores (NACIF; VIEBIG, 2007).

Assim como a gordura interfere na saúde do idoso, a desnutrição também. Para serem classificados como idosos desnutridos, eles devem se enquadrado em um percentil igual ou abaixo de 10%, já os obesos estarão no percentil igual ou acima de 85%. Segundo a CP a medida considerada adequada tanto para homens quanto para as mulheres é de 31cm (GOES; SIMÕES, 2010).

Diante do exposto, não é apenas um aspecto que interfere no agravamento de muitas doenças. Essa fase da vida é muito complexa, e, embora atualmente as pessoas tenham maior expectativa de vida, é crucial que se reflita acerca dos males que acometem o idoso. São vários fatores que, na maior parte das vezes, levam a uma ou outra doença, até mesmo a várias doenças. Assim como a obesidade merece destaque, a desnutrição também. Nessa fase é essencial a manutenção da boa saúde através dos nutrientes encontrados nos alimentos (VITOLLO, 2008).

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa é do tipo transversal sendo realizada em um único período de tempo (BORDALO, 2007), e de natureza quantitativa, pois os resultados obtidos foram expressos em números (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008).

4.2 LOCAL

Realizou-se no Centro de Convivência do Idoso Vereador Ives Furlan da cidade de Sabáudia-PR, que segundo dados do IBGE (2015), têm uma população de 6.585 mil habitantes.

O Centro de Convivência situa-se na região central da cidade, onde recebe de forma regular cerca de 80 idosos por semana, entretanto o número é de aproximadamente 200 inscritos. O atendimento ao público acontece de segunda à sexta-feira das 8 às 17 horas. Neste local os frequentadores realizam atividades como: pintura em tecido, crochê, alongamento, musculação e ginástica.

4.3 AMOSTRA

A amostra foi composta por 50 idosos de ambos os gêneros com idade entre 60 e 85 anos.

4.3.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram inclusos na pesquisa idosos que estão matriculados há mais de 3 meses e que frequentam o Centro por pelo menos 3 vezes na semana.

4.3.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos da pesquisa os idosos que não são lúcidos ou apresentam alguma dificuldade física ou motora como: cadeirantes, sequelados de Acidente Vascular Cerebral (AVC), os que possuem algum membro do corpo amputado, além dos que se recusarem a participar da pesquisa.

4.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada pela acadêmica Daiane Castilho do 8º semestre do curso de Nutrição da FAP – Faculdade Apucarana, no mês de agosto de 2017, antes dos idosos iniciarem as atividades.

Os participantes responderam a um questionário (APÊNDICE A) aplicado pela própria pesquisadora como forma de entrevista individual, onde foi validado por 3 professores da Instituição FAP. O mesmo é composto de perguntas abertas e fechadas sobre os hábitos alimentares, histórico de doenças crônicas não transmissíveis, dados pessoais e antropométricos dos idosos.

Em seguida, eles foram pesados em balança digital, da marca Cadence®, com capacidade de 150 Kg e precisão de 100 g. Para isso, o indivíduo se encontrava em posição ereta, pernas e pés juntos, braços esticados ao lado do corpo, portando roupas leves, livre de sapatos e adornos para que não haja interferência no peso (NACIF; VIEBIG, 2007).

A altura foi medida através de uma fita métrica inelástica de 2 m, fixada na parede, sem rodapé. O indivíduo estava encostado na parede, livre de rodapé, olhando para a linha do horizonte, em postura ereta, pernas e pés juntos, livre de sapatos e com os braços estendidos ao lado do corpo (DUARTE, 2010).

Após coletado peso e altura, a pesquisadora realizou o cálculo do índice de massa corporal (IMC) de cada idoso, onde foi dividido o peso pela altura ao quadrado (Quadro 1). O resultado obtido foi comparado aos pontos de corte (Quadro 2) de classificação de IMC para idosos determinado por Lipschitz (1994) (VITOLLO, 2008).

Quadro 1- Cálculo de Índice de Massa Corporal

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura}^2 \text{ (m)}}$$

Fonte: Organização Mundial da Saúde 1997.

Quadro 2 – Classificação de IMC para idosos (≥60 anos)

ESTADO NUTRICIONAL	IMC (kg/m ²)
Baixo peso	< 22 kg/m ²
Eutrofia	22 a 27 kg/m ²
Sobrepeso	>27kg/m ²

Fonte: Lipschitz, 1994.

Para a aferição das circunferências corporais, a pesquisadora utilizou uma fita inelástica de 1,5 m da marca Kendall®. A técnica utilizada para cada circunferência se encontra no Quadro 3:

Quadro 3: Descrição das circunferências utilizadas: circunferência da cintura (CC), circunferência do braço (CB), circunferência da panturrilha (CP) e circunferência do quadril (CQ)

CIRCUNFERÊNCIAS	TÉCNICA UTILIZADA
CC	Posiciona-se a fita métrica no plano horizontal entre o último arco costal e a crista ilíaca, considerando a menor circunferência. Nos homens esta medida é realizada na cicatriz umbilical.
CB	Primeiramente realizará a marcação do ponto médio do braço, que se dá entre o osso acrômio e o olecrano, no plano vertical. Para realizar esta marcação, o indivíduo deverá estar com o braço (preferencialmente o direito) dobrado em ângulo de 90°. Após a marcação, deverá posicionar o braço do indivíduo de modo que encoste ao lado do corpo, para assim aferir a circunferência, esta no plano horizontal.
CP	O indivíduo deverá estar sentado em uma cadeira com os pés fixados ao chão fazendo com que sua perna esquerda esteja em um ângulo de 90°. Em seguida, posiciona-se a fita métrica no plano horizontal na maior circunferência ao redor do músculo da panturrilha
CQ	Posiciona-se a fita métrica no plano horizontal na maior protuberância da região posterior dos glúteos

Fonte: Nacif; Viebig, 2007.

Os pontos de corte de circunferência da cintura preconizados pela OMS (1997), bem como os pontos de corte de circunferência do braço preconizados

por Burr, Phillips (1988) e Frisancho (1990), foram utilizados para complementar o diagnóstico nutricional da população estudada.

4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta, os dados obtidos foram tabulados e apresentados em forma de gráficos e tabelas através do programa Microsoft Office Excel 2007® e Microsoft Word 2007® para melhor visualização e interpretação dos resultados.

4.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

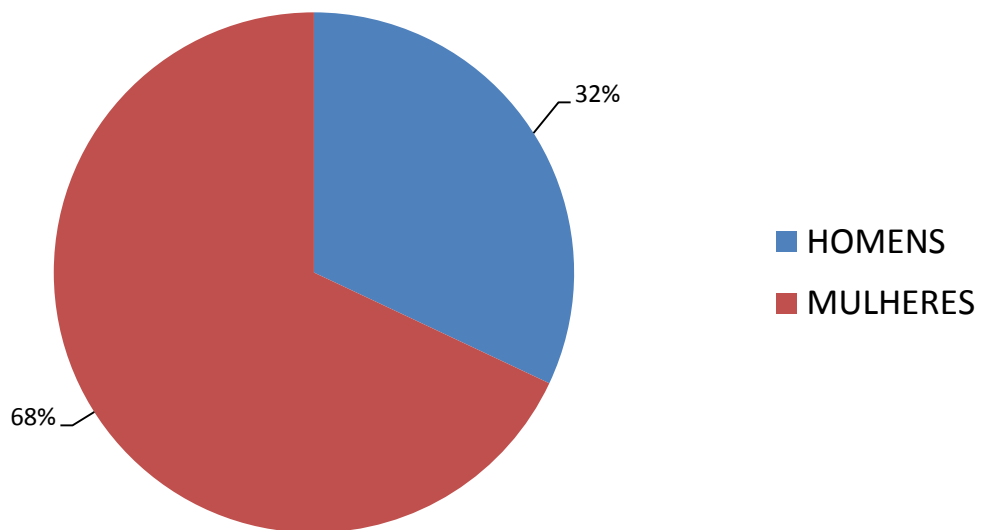
Esta pesquisa foi desenvolvida após a aprovação do Comitê de Ética da FAP – CETI-FAP, que segue a resolução 466/12 que normatiza a pesquisa com seres humanos. As atividades tiveram início após a autorização da instituição onde aconteceu a pesquisa (APÊNDICE B).

Todos os indivíduos receberam o termo de consentimento livre e esclarecido TCLE (APÊNDICE C) onde concordaram ou não a participar da pesquisa. As informações obtidas foram utilizadas exclusivamente para o estudo, assegurando total sigilo quanto às informações pessoais obtidos do entrevistado.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo foi constituído por 50 participantes, que estavam matriculados há mais de 3 meses e frequentavam o Centro pelo menos três vezes na semana.. A idade da população estudada (gráfico 1) foi de 60 à 85 anos para o gênero masculino (32%), e 61 à 83 anos para o gênero feminino (68%).

Gráfico 1 - Gênero



Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

Observou que o sexo feminino foi o mais prevalente, isto possivelmente é um indicativo de que as mulheres são mais participativas e preocupadas com a saúde e bem estar nesta fase da vida, mesmo desenvolvendo inúmeras atividades durante o dia.

Após as perguntas de identificação pessoal, os idosos foram pesados, medidos e classificados segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), onde foi possível observar que tanto no gênero masculino quanto no feminino (Tabela 1) os resultados foram semelhantes, pois houve um predomínio maior de sobrepeso em ambos os sexos.

Estes resultados possivelmente se deram já que estes idosos não são institucionalizados, tendo autonomia na escolha de seus alimentos e realizam atividades físicas de baixo gasto calórico, dificultando assim a perda de peso.

Tabela 1 – Classificação do Índice de Massa Corporal

IMC		Masculino	Feminino
Baixo peso	(<22kg/m ²)	6,25%	6%
Eutrófico	(22 - 27kg/m ²)	43,75%	44%
Sobrepeso	(>27kg/m ²)	50%	50%

Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

Fiore et al. (2012) ao avaliar idosos frequentadores de uma Unidade Básica de Saúde na região do Butantã-SP, observou resultados semelhantes, onde ambos os gêneros também apresentaram risco nutricional de sobrepeso e obesidade.

Apesar do IMC por si só não refletir a distribuição da gordura regional ocorrida com o processo de envelhecimento, ainda é considerado um indicador de estado nutricional barato, fácil e não invasivo, mas indica-se seu uso combinado com outros parâmetros (PIATI; FELICETTI; LOPES, 2009).

Entretanto, independente do sobrepeso, sabe-se que o acúmulo de gordura abdominal em qualquer faixa etária é um fator de risco para desenvolvimento de síndrome metabólica e doenças cardiovasculares (CAVALCANTI et al, 2009).

Tal risco (Tabela 2) foi verificado em maior proporção entre as mulheres (62%), uma vez que estas apresentaram circunferência da cintura com medidas consideradas elevadas (risco máximo) de acordo com as referências da OMS (1997).

Tabela 2 – Classificação de Circunferência da Cintura

Masculino		Feminino	
<94 cm	50%	<80 cm	15%
94 e 102 cm	25%	80 e 88 cm	23%
>102 cm	25%	>88 cm	62%

Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

Somado a esses fatores e considerando ainda que a maioria é portadora de ao menos uma doença crônica, constata-se alto risco de morbidade na população estudada.

Em relação à circunferência do braço (Tabela 3) a maioria de ambas as amostras mostrou valores entre os percentis 90 e 95, confirmando o diagnóstico de sobrepeso.

Tabela 3 – Classificação da Circunferência do Braço

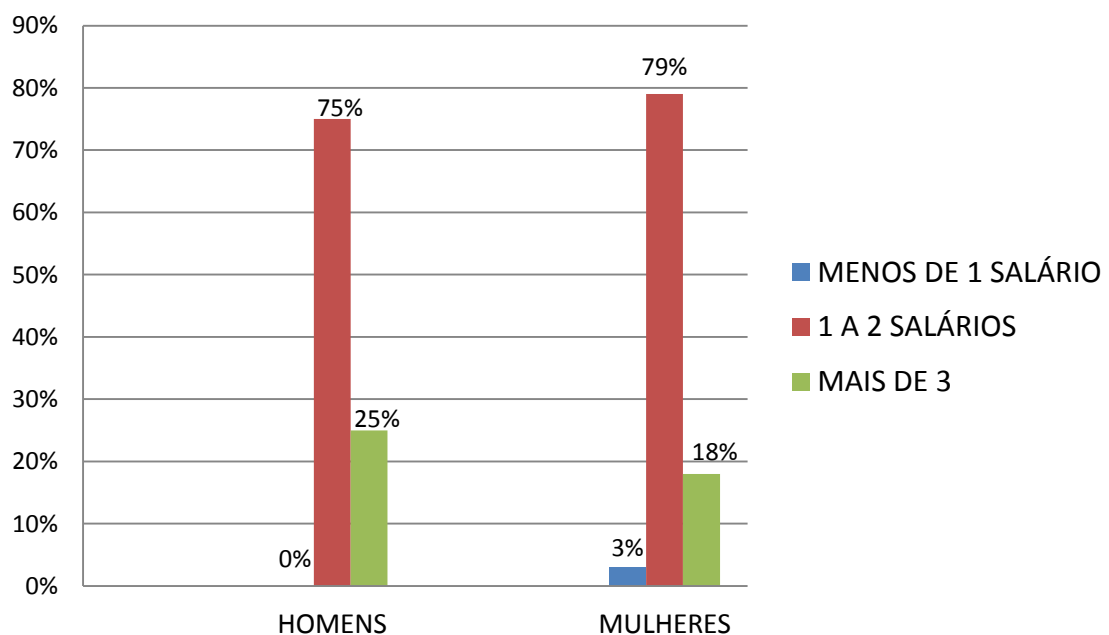
	P°5	P°10	P°25	P°50	P°75	P°90	P°95
Masculino			12,5%	18,75%		31,25%	37,5%
Feminino		3%	3%	18%	18%	24%	34%

Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

Como não foi realizada a circunferência muscular do braço (CMB) que é obtida a partir dos valores de CB e da prega cutânea tricipital (PCT), não foi possível avaliar o tecido muscular sem correção com a massa óssea, pois os valores de CB isolados nos mostram a soma das áreas constituídas pelos tecidos ósseo, muscular e gorduroso do braço (DUARTE, 2010).

Mesmo os participantes apresentando valores elevados deste parâmetro, deve-se lembrar que dietas desequilibradas e jejum prolongado, hábitos comuns entre os idosos, não são indicados, pois alteram o balanço protéico, diminui a síntese de algumas proteínas e aminoácidos limitantes, obrigando o organismo a utilizar suas reservas endógenas para fornecimento destes aminoácidos (COUTINHO; MENDES; ROGERO, 2014).

A renda familiar também foi analisada (gráfico 2) e pode-se destacar que em ambos os gêneros é prevalente o valor mensal relativamente baixo, de 1 a 2 salários mínimos.

Gráfico 2 – Renda mensal

Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

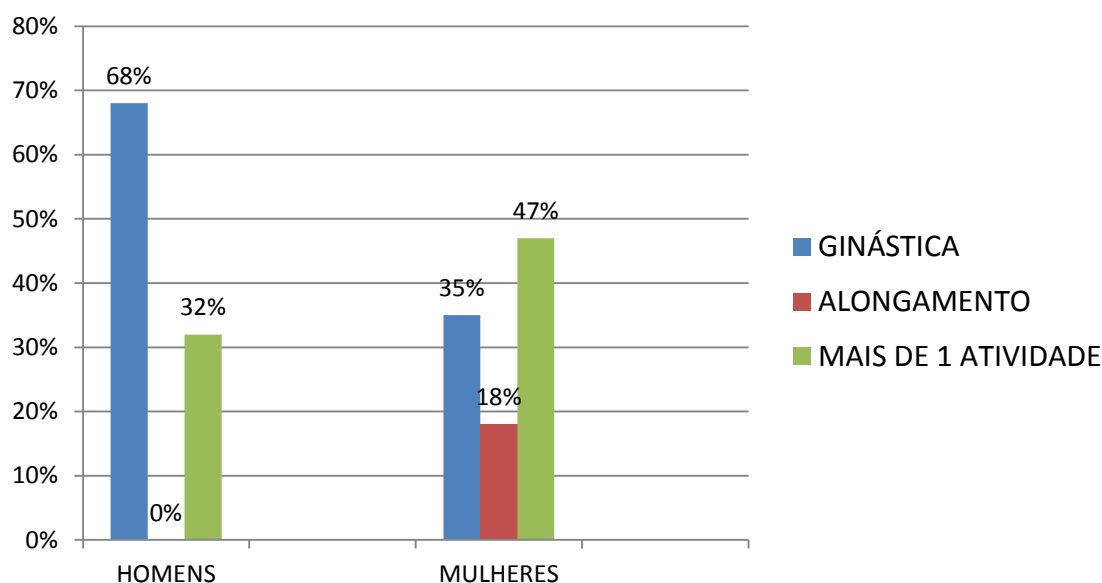
É sabido que a renda familiar pode influenciar no momento da escolha dos alimentos, isto porque gastos mensais com medicamentos impedem o consumo de alimentos mais caros, como as oleaginosas (castanhas, nozes) azeite de oliva, peixes e sementes (linhaça, chia e gergelim), estes que são ricos em gorduras boas como o ômega 3, 6 e 9 que colaboram com a redução dos níveis sanguíneos elevados de colesterol, além de prevenir doenças degenerativas do cérebro.

Freitas (2011) em sua pesquisa realizada com 171 idosos no Instituto Paulista de Geriatria e Gerontologia, percebeu que o alimento mais consumido foi o café, seguido do arroz branco e do feijão carioca. Entre os produtos cárneos, o mais consumido foi o frango, isso porque em relação à carne vermelha é relativamente mais barato.

Como os idosos apresentam doenças crônicas e possuem gastos mensais fixos com medicamentos, é possível que excluam alimentos de alto valor nutricional do seu cardápio. Além da questão financeira ser um fator atuante como empecilho da aquisição de alimentos, a comodidade, a praticidade e a falta de informação sobre alimentação saudável e a pouca variedade de produtos que ainda ocorre principalmente em municípios com menos habitantes, também impede o acesso e resulta em maior monotonia alimentar.

A prática de exercícios físicos juntamente com a boa alimentação, é fundamental nas fases da vida, inclusive no envelhecimento. Quando questionados sobre o número de atividades realizadas (gráfico 3) notou que os homens são mais ativos em relação as mulheres, pois mesmo elas praticando mais de uma atividade, estas são de baixo gasto calórico, sendo elas o crochê e a pintura em tecido.

Mesmo as mulheres sendo mais participativas, os homens se mostraram menos sedentários. É sabido que as mulheres desenvolvem mais atividades durante o dia como os afazeres domésticos, cuidados com os filhos, além de trabalharem fora de casa. Já os homens mesmo quando aposentados, não têm esses compromissos e conseqüentemente possuem mais tempo para se exercitar.

Gráfico 3 – Atividades físicas realizadas no Centro de Convivência

Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

A prática de atividade física regular proporciona inúmeros benefícios como a regulação de níveis de pressão e insulina, sensação de bem estar e melhora da saúde mental e fortalecimento muscular (BENEDETTI et al, 2008).

Mazo et al (2007) em seu estudo com 186 idosos que apresentavam doenças, somente 36 tiveram quedas nos 3 meses anteriores a pesquisa, retratando que mesmo com a presença de doenças, os idosos que se mantiverem ativos apresentaram episódios de quedas.

Somando a isso, Salvador et al (2009) concluiu que estruturas específicas como praças, academias, unidades básicas de saúde através de estimulações dos agentes de saúde e o convite de amigos estão associados a prática de atividades físicas na população idosa e devem ser cada vez mais utilizados como planejamento dos programas assistenciais.

É de grande valia destacar que neste local onde foi realizada a presente pesquisa, oferta além de atividade física, baile todas as quintas-feiras no período da tarde, e todas as datas comemorativas como dia dos pais, dia do idoso, festas juninas. No último dia de cada mês o Centro oferece uma festa a todos os aniversariantes. Os idosos também realizam passeios em praias e parques onde a prefeitura municipal arca com a maior parte do custo e os idosos pagam apenas uma pequena taxa. Isso estimula a participação e a valorização do idoso, fazendo com que os eles não abandonem as atividades oferecidas e continuem ativos.

Entretanto estes ficam expostos ao consumo de alimentos de baixo valor nutricional, ricos em gorduras saturadas e conservantes como doces, refrigerantes, salgadinhos fritos, entre outras guloseimas, alimentos que não proporcionam benefícios ao organismo.

Em relação as doenças crônicas, para facilitar o entendimento durante a pesquisa, foi questionado sobre o uso de medicamentos diários, pois alguns idosos poderiam omitir ou esquecer de alguma informação.

Diante disto, observou (tabela 4) que em ambos os sexos a maioria apresenta mais de um tipo de doença associada à HAS e a DM, entre elas estão o hipertiroidismo, hipercolesterolemia, problemas circulatórios, artrite, artrose e doenças cardiovasculares.

Tabela 4 – Classificação de doenças crônicas em ambos os sexos

NÃO APRESENTA	HAS	DM	DOENÇA RENAL	CÂNCER	OSTEOPOROSE	OUTRAS
24%	12,5%	5%	0%	0%	2,5%	56%

Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

Resultados semelhantes também foram observados por Neumann et al. (2014), onde a HAS e a DM eram mais prevalentes em indivíduos com excesso de peso.

Deve-se reforçar a população idosa, como forma de reduzir o consumo de sódio e assim colaborar no controle da pressão arterial, o uso dos temperos naturais, a fim de realçar o sabor dos alimentos, já que com o avanço da idade há a diminuição da sensação do sabor devido a atrofia das papilas gustativas (VITOLLO 2008).

Em seu estudo Costa et al. (2009), constatou alta prevalência de indivíduos hipertensos que apresentam o hábito de adicionar sal à comida. Este fato dificulta o controle da doença, pois indivíduos idosos que apresentam níveis de pressão adequados podem acreditar que somente o uso de medicamento é suficiente para o tratamento, não levando em consideração a forma como preparar suas refeições. Bueno et al (2008), acredita que o uso contínuo de medicamentos acarreta em efeitos adversos como interações medicamento-alimento e aumento do risco de toxicidade, pois o uso à longo prazo interfere na absorção, digestão e metabolismo de nutrientes.

Fatores como perda da autonomia financeira ou no momento da preparação das suas refeições, redução da capacidade olfativa e diminuição da percepção de temperatura do alimento, dificuldade da seleção de alimentos ocasionada pela redução da capacidade visual e restrições alimentares por motivos patológicos, dificultam a forma como os idosos se alimentam (BRASIL, 2014).

Além dos hábitos alimentares, a ingestão hídrica também é de fundamental importância. E é possível destacar (Tabela 5) que tanto homens quanto mulheres realizam ao menos 3 refeições ao dia, porém observa-se uma ingestão hídrica mais satisfatória entre a população masculina.

Tabela 5 – Refeições diárias e ingestão hídrica

	HOMENS	MULHERES
Refeições diárias		
1 a 2	6,25%	12%
3 a 4	93,75%	80%
5 a 6		8%
Mais de 6		
Ingestão hídrica diária		
Menos de 1 copo		12%
2 a 4	31,25%	50%
5 a 6	37,50%	20%
7 a 8	25%	15%
Mais de 8	6,25%	3%

Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

No momento da entrevista muitos relataram consumir água apenas com remédios de uso diário, outros relataram não sentir sede ou mesmo se esquecem. As alterações fisiológicas influenciam diretamente no consumo de água e alimentos nesta fase da vida, além do fato de que as mulheres apresentam várias atividades que exigem tempo como as funções doméstica, e assim podem apresentar menor ingestão e conseqüentemente mais carências nutricionais que os homens.

Sabe-se que a água constitui cerca de 60% do peso corporal de um adulto saudável, mas em situações fisiológicas como gestação e envelhecimento essa quantidade varia, pois com o avanço da idade há uma diminuição do tecido magro e conseqüentemente a diminuição da água corporal dificultando processos como digestão e absorção de nutrientes e excreção de resíduos metabólicos como toxinas pela urina. Ela também tem importante papel no sistema circulatório, na

função cardiovascular e nas articulações agindo como lubrificante (ESPINDOLA; POLTRONIERI, 2014)

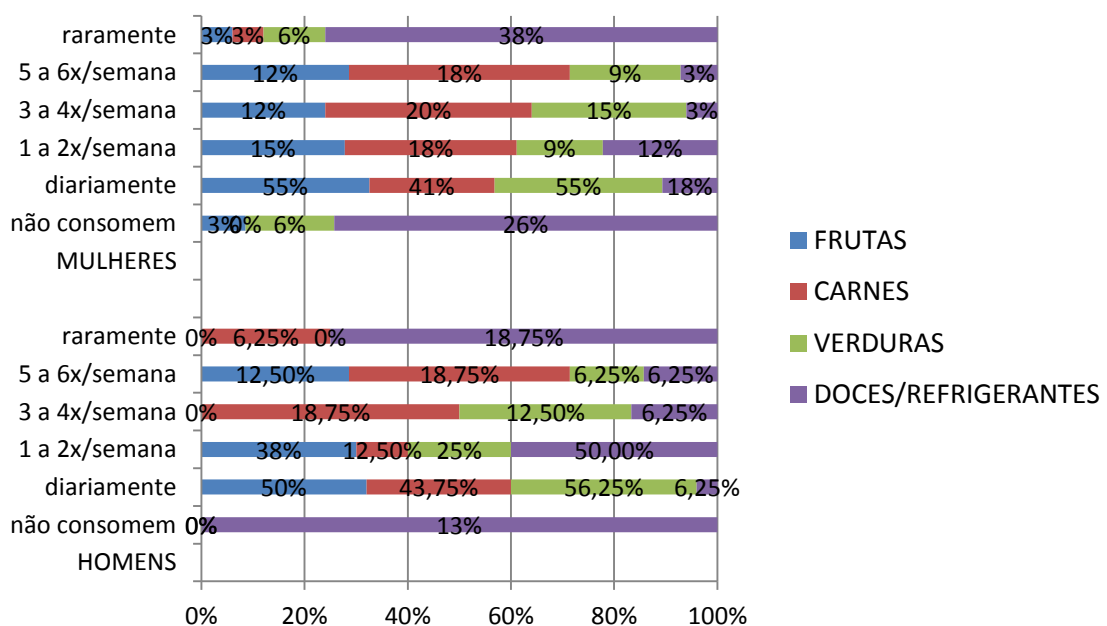
Uma boa opção para aumentar a ingestão hídrica é levar garrafinhas e saborizar a água com folhas de hortelã, canela em pau, rodela de limão e até frutas picadas.

Com intuito de garantir uma alimentação saudável e equilibrada, Phillippi e colaboradores (1999), adaptaram a pirâmide alimentar brasileira, onde os alimentos são separados em grupos e níveis de nutrientes quantificados em porções de forma visual mais simplificada a fim de promover a educação nutricional. Para as frutas é recomendado de 3 a 5 porções, verduras de 4 a 5, carnes incluindo ovos e peixes e os doces a recomendação é de 1 a 2 porções por dia (AMÂNCIO; PHILLIPPI, 2014).

Em relação ao consumo de frutas, carnes e verduras (gráfico 4) notou-se que em ambos os gêneros o consumo desses grupos alimentares é diário, já em relação a doces e refrigerantes o consumo se mostrou reduzido.

Observou que em relação às carnes, a forma de preparo mais amplamente consumida foram as preparações cozidas ou assadas. As frutas por sua vez não atingiram as recomendações do guia alimentar, entretanto referem o consumo destes alimentos pelo menos uma vez ao dia.

Gráfico 4 – Consumo de frutas, carnes, verduras e doces/refrigerantes



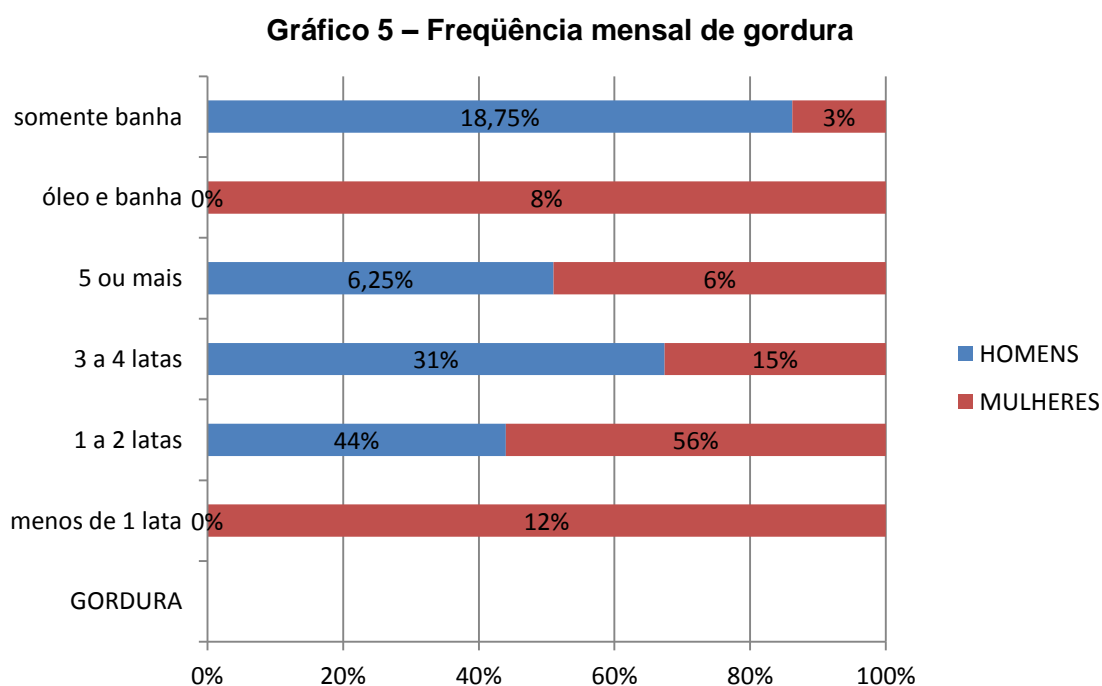
Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

Viebig et al (2009) em seu estudo observou que das 8 frutas e verduras mais consumidas estão o tomate, alface, cenoura, banana, laranja/mexerica, maçã e pêra.

Isso provavelmente é um indicativo de que os idosos procuram consumir alimentos mais acessíveis, porém pode acarretar em monotonia alimentar, já que a renda é um dos fatores que influenciam diretamente na escolha e aquisição dos alimentos.

Portanto, mais do que consumir estes alimentos diariamente, é necessário variar optando sempre pelos alimentos da época em relação às frutas, verduras e legumes que além de possuírem mais vitaminas e minerais também são mais fáceis de serem encontrados e mais financeiramente acessíveis à população.

Sobre o consumo mensal de gorduras (gráfico 5), percebeu-se que ambos os gênero consome em sua maioria de 1 a 2 latas de óleo por mês.



Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

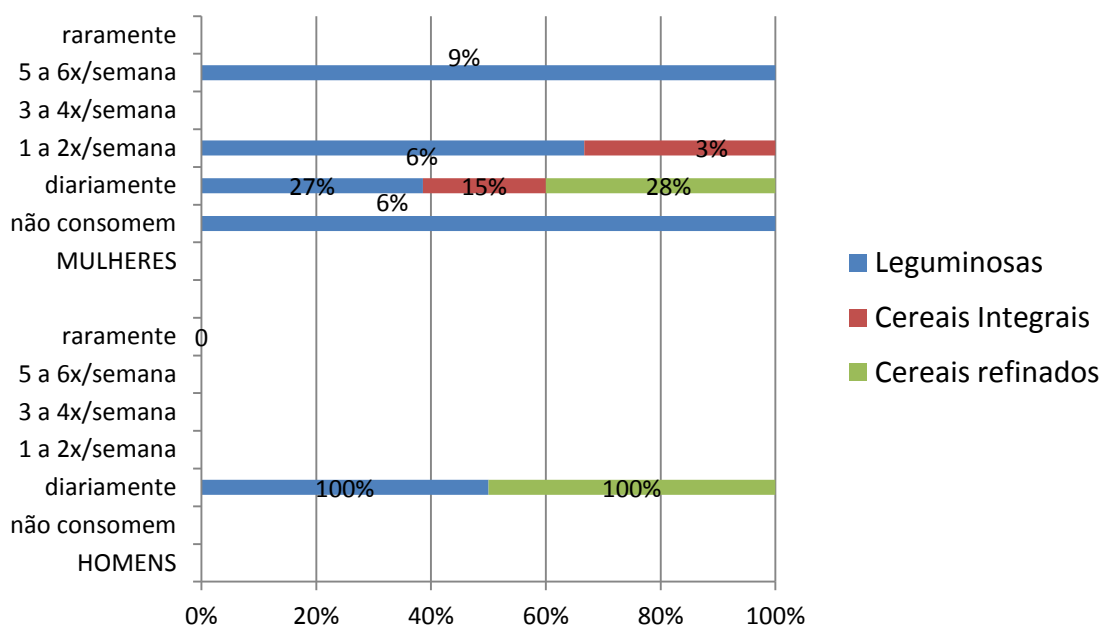
Percebeu-se então que houve preferência por preparações assadas e cozidas e consumo baixo de óleo mensal. Entretanto, destaca-se (Gráfico 5) preferências maiores por carboidratos na versão refinada, podendo influenciar nos níveis alterados de lipoproteínas sanguíneas, já que a hiperlipidemia foi uma entre as doenças crônicas encontrada nesta população.

Bortoli et al (2011) encontrou resultados semelhantes, onde a maioria das mulheres apresentaram valores elevados de CC e ambos os sexos consumiam carboidratos em excesso, apresentavam peso elevado e hipercolesterolemia.

Analisou-se também o consumo de leguminosas (feijão, ervilha, grão-de-bico) (gráfico 6) o gênero masculino apresentou resultado de 100% de consumo diário onde o feijão foi o mais consumido. Já entre as mulheres o consumo foi menor, pois menos de 80% o fazem diariamente.

Com relação aos cereais (arroz, macarrão e pães) houve um discreto consumo da versão integral entre as mulheres (15%), porém os homens consomem 100% na versão refinada.

Gráfico 6 – Consumo de leguminosas e cereais



Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

Principalmente para os portadores de DM é interessante o consumo de arroz principalmente na forma integral, pois este é rico em fibras que aumentam a saciedade e liberam açúcares aos poucos no organismo, evitando assim picos glicêmicos (MARTINS et al, 2010). Porém na pesquisa notou-se o baixo consumo inclusive pelos portadores desta patologia, deste tipo de alimento, supondo que exista pouca informação sobre os benefícios dos alimentos integrais e das fibras para o controle glicêmico, além do fator relativamente cultural do consumo do pão e do arroz branco, havendo por parte da população certo bloqueio sobre o consumo

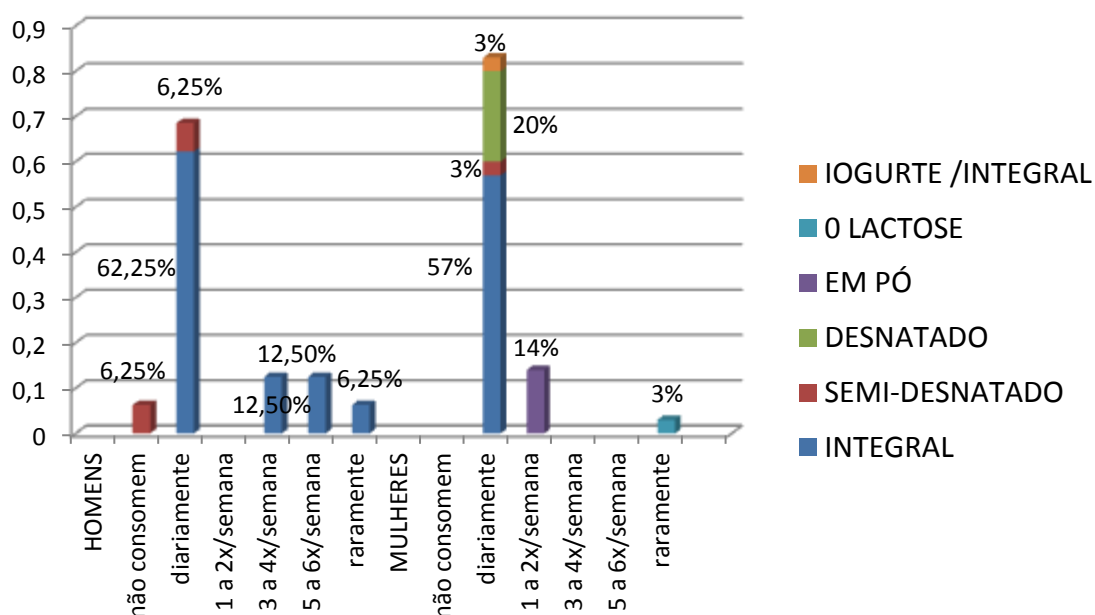
dos alimentos integrais, possivelmente pela cor e textura ser diferente a dos alimentos o qual a população esta acostumada.

É notável que houve mudança na forma em que a população vem se alimentando, mas o arroz e o feijão ainda é uma combinação muito utilizada na mesa da população brasileira.

Em uma pesquisa realizada com 400 participantes em 10 capitais brasileiras concluiu-se que a maioria da amostra relatou consumir arroz e feijão diariamente e acompanhado com algum tipo de carne, e que esta é considerada a refeição que mais se relaciona a saciedade e a concentração para as atividades diárias, sendo também uma forma de reunir a família (BARBOSA, 2007).

O consumo de leite e seus derivados (gráfico 7) também foi analisado, e tanto o sexo feminino quanto o masculino mostraram consumir pelo menos uma porção por dia, na versão integral. A recomendação diária do guia alimentar brasileiro corresponde a 3 porções de leite e derivados, onde uma porção do leite corresponde a um copo de 200 mL (PHILLIP, 1999).

Gráfico 7 – Consumo de leite e derivados



Fonte: Castilho; Brandão, 2017.

Sabe-se que o leite é uma fonte protéica importante de vitaminas A e D e minerais como o cálcio, potássio e magnésio. No caso da população do estudo, a forma indicada seria a versão semi ou desnatada, para redução de consumo de

gorduras saturadas presente na versão integral, e colaborando também para a redução do peso.

Portanto a população estudada apresentou resultados insatisfatórios no consumo, talvez pelo fato de pensarem que não necessitam mais deste alimento na vida adulta uma possível justificativa para o baixo consumo.

Porém cabe lembrar que o leite é uma boa fonte de energia e um alimento versátil podendo ser consumido durante toda a vida, associado com a vitamina D que estimula a absorção de cálcio nos ossos. A massa óssea tem sua formação máxima até os 30 anos aproximadamente, contudo sua manutenção continua ao longo da vida, necessitando do consumo de fontes de cálcio como o leite e seus derivados de forma regular (PASSANHA et al, 2011).

Diante dos resultados encontrados, fica visível a importância através das equipes de atenção básica, inclusive que haja a presença do nutricionista, para salientar sobre a importância do consumo deste e outros alimentos no controle das patologias existentes e na manutenção da saúde no envelhecimento.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que a maioria dos idosos participantes se encontra em estado nutricional de excesso de peso, já que houve a utilização da combinação de parâmetros como IMC, CC e CB para realizar o diagnóstico nutricional.

O fato destes indivíduos não serem institucionalizados, tendo autonomia para escolha de suas refeições e assim consumindo alimentos de maior valor calórico explica os erros alimentares como o baixo consumo de leite e seus derivados, alto consumo de carboidratos refinados inclusive nos portadores de DM, ingestão diária insuficiente de água e frutas, além da falta de informação sobre a variedade dos nutrientes contidos nos alimentos como atuantes benéficos no controle das doenças.

As atividades físicas desenvolvidas por eles não são de alta intensidade, impedindo assim um gasto energético eficiente para perda de peso e redução da gordura abdominal que em muitos participantes se encontra de forma elevada, contribuindo para o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sendo que a maioria já é portadora de doenças crônicas como a HAS e a DM.

Diante disto é dever do poder público incluir em uma equipe multidisciplinar, a participação mais ativa do profissional nutricionista na rotina dos participantes do Centro de Convivência, para que este reforce a importância da alimentação variada e cada vez mais natural, para o tratamento das patologias existentes, melhorando o estado nutricional e a qualidade de vida. Fazendo isso através de palestras com recursos audiovisuais, *folders* informativos e ou atividades culinárias, desmistificando tabus, além de abordar as atualidades sobre nutrição adequada para esta fase da vida.

REFERÊNCIAS

- AMÂNCIO, O. M. S., PHILLIPPI, S. T.. Guias alimentares. In: SILVA. S. M. C. S. da., MURA. J. D. P.. **Tratado de Alimentação Nutrição & Dietoterapia**. São Paulo: Roca 2ªed. v. 1, cap. 12, p.193 – 201, 2014.
- AMODEO, C. **Hipertensão Arterial Sistêmica: Estratificando as Metas Terapêuticas**. 2010. Disponível em: Acessado em 28 de setembro de 2017.
- BASSO, R.. Bioquímica e metabolismo dos lipídios. In: SILVA. S. M. S. da.; MURA. J. D. P. **Tratado de alimentação nutrição e dietoterapia**. 2ed, v.2, São Paulo: Roca, 2ªed. v.2, cap.3 p.55-74, 2014.
- BARBOSA, L. Feijão com arroz e arroz com feijão: o brasil no prato dos brasileiros. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, n. 28, p. 87-116, jul./dez. 2007.
- BARROSO. et al. W. K. S.. Influência da atividade física programada na pressão arterial de idosos hipertensos sob tratamento não-farmacológico. **Rev. Assoc Med Bras**, v. 54, n. 4, p. 328-333, 2008.
- BENEDETTI, T. R. B. et al. Physical activity and mental health status among elderly people. **Rev Saúde Pública**, 2008.
- BERENSON, G.S. et al. Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults. **The New England Journal of Medicine**, v.338, n.23, p.1650-1656, 2008.
- BORDALO, A. A. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paraense de Medicina**. V. 20, n.4 outubro-dezembro, 2006.
- BORIM, F. S. A.; BARROS, M. B. de A.; BOTEGA, N. J.. Common mental disorders among elderly individuals: a population-based study in Campinas, São Paulo State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.29, n.7, p. 1415-1426, 2013.
- BORTOLI, C. et al. Intake of Saturated Fat and Carbohydrates among Adult and Elderly Patients with Dyslipidemia in the Veranópolis Project. **Rev Bras Cardiol**. V.24, n.1, p.:33-41, 2011.
- BOUCHARD C. **Atividade física e obesidade**. São Paulo, 2007.
- BÓS. A. J. G. Características fisiológicas do processo do envelhecimento In: BUSNELLO. F. M.. **Aspectos nutricionais no processo do envelhecimento**. São Paulo. Ed: Atheneu, cap.1, p. 3 – 8, 2007.
- BUENO. J. M. et al.. Nutritional evaluation and prevalence of not transmissible chronic disease in elderly participating in an assistance program. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 4, p. 1237-1246, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para**

profissionais de saúde / Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

_____ **Caderneta de saúde da pessoa idosa** 3^o ed. Brasília, 2014.

BRESSAN. J.; COSTA. A. G. V.. Cuidados nutricionais na obesidade. In: SILVA. S. M. S. da.; MURA. J. D. P.. **Tratado de alimentação nutrição e dietoterapia**. 2ed, v.2, São Paulo: Roca. cap.38 p.675-685, 2014.

CAMBRI. L. T.; SOUZA. M. de.; MANNRICH. G.; CRUZ. R. O. da.; GEVAERD. M. S.. Lipidic profile, dyslipidemia and physical exercises. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.** V., n.3, set. 2007.

CARLOS. G. B. et al.. Analysis of possible DrugNutrient/Food Interactions in a nursing home care in the Southern Region of the Brazilian State of Minas Gerais. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, v.18, n.3, p.83-90, 2016.

CARUSO. L. VASCONCELOS. M. I. L. d. RIBEIRO. P. C..Intervenção Nutricional em desequilíbrios do Trato Digestório. In: SILVA. S. M. S. da.; MURA. J.D.P..**Tratado de alimentação nutrição e dietoterapia**. 2ed, v.2, São Paulo: Roca, cap 33 p. 591-614, 2014.

CAVALCANTI. C. L. et al. The prevalence of chronic disease in a group of elderly Brazilian people and their nutritional status. **Rev. salud pública**, v.11, n.6, p. 865-877, 2009.

CONTIERO, A. P. et al. Idoso com hipertensão arterial: dificuldades de acompanhamento na Estratégia Saúde da Família. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre –RS. v.30, n.1, p.62-70, mar. 2009.

COSTA, M. F. F. L. et al. Health behaviors among older adults with hypertension, Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, 2009.

COUTINHO, V. F., MENDES. R. R., ROGERO. M. M.. Bioquímica e metabolismo de proteínas e aminoácidos. In: SILVA. S. M. C. S. da., MURA. J. D. P..**Tratado de Alimentação Nutrição & Dietoterapia**. São Paulo: Roca. 2^oed. v. 1, cap.6, p.135–143, 2014.

DALFOVO, M. S. LANA, R. A. SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar**, 2008.

DANIELE, T. M. DA C. et al. Associations among physicalactivity, comorbidities, depressivesymptoms and health-relatedquality of life in type 2 diabetes. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 57, n. 1, p. 44-50, 2013.

DUARTE, A. C. G.. **Avaliação Nutricional: Aspectos Clínicos e Laboratoriais**. São Paulo: Ed. Atheneu, Cap.15, p. 155-176, 2010.

ERLICHMAN, J. KERBEY, A. L. JAMES, W. P. T. Physical activity and its impact on health outcomes. Paper 1: The impact of physical on cardiovascular disease an all-cause mortality: an historical perspective. **Obesity Reviews**, v.3, p.257-271, 2008.

ESPINDOLA. R. D. M., POLTRONIERI. F.. Água. In: SILVA. S. M. C. S. da., MURA. J. D. P.. **Tratado de Alimentação Nutrição & Dietoterapia**. São Paulo: Roca 2^oed. v. 1, cap. 1, p.3-21, 2014.

FELIX, L. N.; SOUZA, E. M. T. de.. Nutritional assessment of institutionalized elderly with different instruments. **Revista de Nutrição de Campinas**, v.22, p.571-580, 2009.

FIORE. E. G. et al. Perfil nutricional de idosos frequentadores de Unidade Básica de Saúde. **Rev. Cien. Med.**, v.15, n.5, p.369-377, 2012.

FILHO, M. R. O diabetes e as aulas de educação física. **Universidade de Brasília**. 2014.

FREITAS, A. M. P., PHILLIPI, S. T., RIBEIRO, S. M. L.. Lista de alimentos relacionados ao consumo alimentar de um grupo de idosos: análises e perspectivas. **Rev. Bras. De Epidemiologia**, v.14, n.1, p.161-171, 2011.

FREITAS, E. V. **Demografia e epidemiologia do envelhecimento**. In: L. Py, J. L. Pacheco & S. N Goldman. Tempo de envelhecer: percursos e dimensões psicossociais. Rio de Janeiro: **Nova Editora**, p. 19-38, 2007.

FREITAS, D. C. de C. V.; et al. Association between insomnia and rheumatoid arthritis in elderly. **Revista da Escola Enfermagem da USP**, v. 47 , n. 4, p. 869-875, 2013a.

FUNDAÇÃO PORTUGUESA DE CARDIOLOGIA. **Tensão e Hipertensão Arterial**. Disponível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/> Acesso em : 05 jun 2017.

GOELDNER. I. SKARE. T. L. REASON. I. T. D. M.. Artrite reumatoide. **J Bras Patol Med Lab**. v.47, p.495-503, 2011.

GOES. D.; SIMÕES. R.. Avaliação nutricional em idosos. **Apostila de avaliação nutricional NUT/UFS**, cap. 4, 2010

GUEDES, D. P. et al. Dispêndio energético diário e níveis de lipídeos-lipoproteínas plasmáticos em adolescentes. **Rev Bras Med Esporte**. V. 13, N. 2, Mar/Abr, 2007

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Expectativa de vida**. 2013. Disponível em: <<http://teen.ibge.gov.br/noticias-teen/7827-expectativa-de-vida>>. Acesso em: 24, maio 2017.

_____ **Censo demográfico de 2010**. Disponível em:<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>. Acesso em: 13. fev. 2017.

_____ **Censo demográfico de 2015**. Disponível em:<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>. Acesso em: 15. abr. 2017.

KILMARTIN C. M.. **MANAGING The medically compromised geriatric patient**. J PROSTH DENT. cap 72. p. 492-9, 1994.

MALTA, M. B.; PAPINEM, S. J.;CORRENTE, J. E. Assessment of the diets of elderly people in a city in São Paulo state – application of the Healthy Eating Index. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.18, n. 2, p. 377-384, 2013.

MARTINS. M. P. S. C. et al.. Food Intake, Blood Pressure and Metabolic Control in Elderly Hypertensive Diabetics. **Rev Bras Cardiol**. v.23, n.3, p.162-170, 2010.

MARUCCI, M. de F. N.; ALVES, R. P.; GOMES, M. M. B. C.. **Nutrição em Gerontologia** In: SILVA. S. M. S. da.; MURA. J. D. P.. **Tratado de alimentação nutrição e dietoterapia**.2ed, v.1, São Paulo: Roca, cap.25, p.461-487, 2014.

MARINHO N. B.P.; VASCONCELOS H. C A.; ALENCAR A. M. P. G.; ALMEIDA P. C.; DAMASCENO M. M. C.. Risco para diabetes mellitus tipo 2 e fatores associados. **Acta Paul Enferm**. V. 26, n.6, p.569-74, 2013.

MAZO et al..Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física de idosos. **Rev. Bras. De fisioterapia**, v. 11, p. 437-442, 2007.

MCNAMARA, D.J. et al. **Heterogeneity of cholesterol homeostasis in men: Response to changes in dietary fat quality and cholesterol quantity**. Journal of Clinical Investigation, v.79, p.1729-1739, 2007.

MENDES. T. d. A. B.. Diabetes mellitus: factors associated with prevalence in the elderly, control measures and practices, and health services utilization in São Paulo, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.6, p.1233-1243, jun, 2011.

MONDINI L. Frutas, legumes e verduras (FLV): uma comunicação sobre os níveis de consumo da população adulta urbana brasileira. **Inf Econ**. V.40, n. 2, p. 36-41, 2010.

MORAIS. G. F. da. C.. et al.. The diabetic in face of treatment, risk factors and chronic complications. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro,v.17, n.2, p.240-245, 2009.

NACIF. M.; VIEBIG. R. F.. **Avaliação antropométrica nos ciclos da vida: uma visão prática**. São Paulo: Ed. Metha, cap.2, p. 58-62, 2007.

NEUMANN. B. et al. Associação entre estado nutricional e a prevalência de doenças crônicas não transmissível em idosos residentes no município de Roca-RS. **Rev. Bras. Ciên. Env. Hum**. v.11, n.2, p.166-177, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Dieta, nutrição e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis**. OMS: Geneva, 2007.

_____ **Prevenção das doenças crônicas não transmissíveis.** OMS: Geneva, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **População mundial.** Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/populacao-mundial/> Acesso em 01, mai, 2017.

_____ **População idosa.** Disponível em: <https://nacoesunidas.or/acao/populacao-idosa/> Acesso em 01, mai, 2017.

PASSANHA et. al. Caracterização do consume de leite em idosos. **Rev. Bras. Cresc e Desenv Hum**, v.21, n.2, p.319-326, 2011.

PFRIMER. K.; FERRIOLLI. E.. Avaliação nutricional do idoso. In: VITOLO. M. R.. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento.** Rio de Janeiro. Ed: Rubio, cap. 45, p. 435 – 449, 2008.

PHILIPPI, S. T., LATTERZA, A. R., CRUZ, A. T. R., RIBEIRO, L. C. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Rev Nutr.** V.12, n.1 1999.

PRADO, W. L. et al. Obesity and Inflammatory Adipokines: Practical Implications for Exercise Prescription. **Rev Bras Med Esporte.** v. 15, n. 5, 2009.

PIATI. J., FELICETTI. C. R., LOPES. A. C.. Nutritional profile of hypertensive patients followed by Hiperdia program in a Basic Unity of Health on the city from Paraná. **Rev Bras Hipertens** v.16, n.2, p.123-129, 2009.

SANTOS. R. R. dos. et al.. Obesity in the elderly. **Revista Médica de Minas Gerais.** v.23, 2013.

SANTOS, D. M. SICHIERI, R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. **Rev Saúde Pública**, v.39, n.2, p.163-168, 2007.

SALVADOR et al.. Perception of the environment and leisure-time physical activity in the elderly. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.6, p. 972-80, 2009.

SARNI. R. O. S.. Avaliação antropométrica e de composição corporal. In: SILVA. S. M. S. da.; MURA. J. D. P.. **Tratado de alimentação nutrição e dietoterapia.** 2ed, v.2, São Paulo: Roca, cap.7 p.147-156, 2014.

SARTURI, J. B., NEVES, J., PERES, K. G. Obesidade em adultos: estudo de base populacional num município de pequeno porte no sul do Brasil em 2005. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.15, n.1, p.105-113, 2010.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ. **Linha Guia de Diabetes.**

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=CQI5V8egTAI&feature=youtu.be> Acesso em: 05 junho 2017.

SILVA, A. P. G.; MATTE, A. D. C.; OLIVEIRA, A. de.. Hipertensão arterial sistêmica. In: ISOSAKI, M.; CARDOSO S. E.; OLIVEIRA, A. de. **Manual de dietoterapia e avaliação nutricional**: serviço de nutrição e dietética do Instituto do Coração – HFMUSP. 2ªed. São Paulo: Ed: Atheneu, cap.3, p. 23 – 29, 2009.

SILVA, O. J., FERREIRA, P. F.. **Dor na Doença de Parkinson**. Revista Ciência e Cognição. 2014. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/neuroemdebate/?p=1777>. Acesso em: 05 out 2017.

SLATERRY, M. L.; RANDALL, D. E. **Trends in coronary heart disease mortality and food consumption in the united states between 1909 and 1980**. American Journal of Clinical Nutrition, v. 47, n. 1, p. 1060-1067, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **O QUE É DIABETES**. Disponível em: <https://www.endocrino.org.br/o-que-e-diabetes/> Acesso em: 05 jun 2017.

SOCIEDADE PORTUGUESA DE REUMATOLOGIA. **Artrite Reumatóide**. Disponível em: <http://www.spreatologia.pt/doencas/artrite-reumatoide/que-queixas-e-sintomas-os-doentes-apresentam-/168>. Acesso em: 05 jun 2017.

TACON, K.C.B; SANTOS, H.C.O; CASTRO, E.C. **Perfil Epidemiológico da Hipertensão Arterial Sistêmica em Pacientes Atendidos em Hospital Público**. Revista Brasileira de Clínica Médica, v.8, n.6, p.486-9, 2010. Disponível: <http://573.conceitoarecife.com.br/revista/ver/2011/hipertensao-arterial-e-fatores-de-risco-associados-uma-revisao-de-literatura-files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2010/v8n6/a1612> Acesso: 11 de set de 2017.

VASCONCELOS, F. de. A. G. de. **Avaliação nutricional de coletividades**.. 4.ed. FLORIANÓPOLIS: UFSC, 2008.

VIEBIG et al.. Fruit and vegetable intake among low income elderly in the city of São Paulo, Southeastern Brazil. **Rev Saúde Pública**, 2009.

VIEIRA-SANTOS, I. C. R. et al. **Prevalência de pé diabético e fatores associados nas unidades de saúde da família da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, em 2005**. Cadernos de Saúde Pública, v. 24, p. 2861- 2870, 2008.

VITOLLO, Márcia Regina.. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Ed. Rúbio , cap. 45, p. 435, 2008.

WESCHENFELDER, M. D.; GUE, M. J.. Hipertensão arterial: principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família. **Enferm glob**.v.1, n.26, p.344-53, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

1 Dados Pessoais

Nome: _____

Data de nascimento: ___/___/___ Idade: _____

Sexo: () Feminino () Masculino

Estado Civil: () solteiro () casado () viúvo () divorciado () outro

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____ CB: _____

CC: _____ CP: _____ CQ: _____

2 Quantas pessoas residem em sua casa além de você?

() 1 ou 2 () 3 ou 4 () 5 ou mais () moro sozinho

3 Qual sua renda mensal?

() menos de 1 salário mínimo () 1 a 2 salários mínimos () 3 ou mais

4 Quais atividades você realiza no Centro de Convivência do Idoso?

() Pintura em tecido () Crochê () Alongamento () Musculação

() Ginástica () mais de uma atividade

5 Possui alguma doença crônica como: DM, HAS, IRC, Osteoporose, Câncer...

() Sim () Não

Se Sim, marque quais:

() Pressão Alta (HAS) () Diabetes Mellitus () Doença Renal

() Câncer () Osteoporose () outras. Quais _____

6 Quantas refeições você realiza por dia?

() 1 a 2 () 3 a 4 () 5 a 6 () mais de 6 refeições

7 Têm dificuldade de mastigação?

() Sim () Não

8 Quantos copos de água você consome por dia?

() 1 () 2 a 4 () 5 a 6 () 7 a 8 () mais de 8 copos

9 Consome frutas?

() Sim () Não

Se Sim, com que frequência?

() diariamente () 1 a 2 vezes/semana () 3 a 4 vezes/semana

() 5 a 6 vezes/semana () raramente

10 Consome verduras?

() Sim () Não

Se Sim, com que frequência?

() diariamente () 1 a 2 vezes/semana () 3 a 4 vezes/semana

() 5 a 6 vezes/semana () raramente

11 Consome leite e derivados (queijo, iogurte)?

Sim Não

Se Sim, com que frequência?

diariamente 1 a 2 vezes/semana 3 a 4 vezes/semana

5 a 6 vezes/semana raramente

Qual versão você utiliza?

integral semi-desnatado desnatado outros_____

12 Quantas latas de óleo você utiliza por mês?

menos de 1 lata 1 a 2 3 a 4 5 ou mais óleo e banha somente banha

nenhuma

13 Consome preparações fritas?

Sim Não

Se Sim, com que frequência?

diariamente 1 a 2 vezes/semana 3 a 4 vezes/semana

5 a 6 vezes/semana raramente

14 Consome leguminosas (feijão, grão-de-bico, ervilha)?

Sim Não

Se Sim, com que frequência?

diariamente 1 a 2 vezes/semana 3 a 4 vezes/semana

5 a 6 vezes/semana raramente

15 Consome carnes (bovina, aves, suína, peixes)?

Sim Não

Se Sim, com que frequência?

diariamente 1 a 2 vezes/semana 3 a 4 vezes/semana

5 a 6 vezes/semana raramente

16 Consome cereais (pães, arroz, macarrão)?

Sim Não

Se Sim, com que frequência?

diariamente 1 a 2 vezes/semana 3 a 4 vezes/semana

5 a 6 vezes/semana raramente

Qual versão você utiliza? integral refinado

17 Consome doces e refrigerantes?

Sim Não

Se Sim, com que frequência?

diariamente 1 a 2 vezes/semana 3 a 4 vezes/semana

5 a 6 vezes/semana raramente



APÊNDICE B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Apucarana, 03 de Maio de 2017.

Centro de Convivência do Idoso Vereador Ives Furlan
 Maria de Fátima Oliveira

Eu Daiane Castilho, acadêmica do Curso de Nutrição da Faculdade de Apucarana (FAP), tendo como requisito, apresentar o Trabalho de Curso (TC) com o seguinte tema: **PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS QUE PARTICIPAM DE ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS DA CIDADE DE SABÁUDIA-PR.**

Assim, venho por meio deste, solicitar a permissão para realizar esta pesquisa que tem por objetivo Traçar o perfil nutricional e dietético de idosos que frequentam o Centro de Convivência da cidade de Sabáudia-PR.

O estudo será realizado através da aplicação de entrevista/questionário, onde poderemos obter as informações que se fizerem necessárias.

A participação será voluntária e/ou poderá retirar seu consentimento a qualquer momento. Pela participação no estudo, a Instituição e o entrevistado não se responsabilizarão por quaisquer ônus, bem como não será ofertado qualquer bônus. Esclareço que os dados da pesquisa são para objetivo único de estudo.

Certo de poder contar com vossa colaboração, antecipo agradecimento.

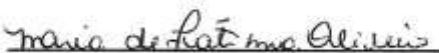
Atenciosamente,



 Pesquisador(a) Responsável



 Acadêmico(a)



 Diretor(a) Administrativo

Maria Oliveira
 Coordenadora/Professora
 CREF: 022708 - G/PR

Rua Osvaldo de Oliveira, 600 43 3033 8900

APÊNDICE C- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada **PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS QUE PARTICIPAM DE ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS DA CIDADE DE SABÁUDIA-PR** que faz parte do curso Bacharelado em **NUTRIÇÃO** e é orientado(a) pelo(a) professor(a) **NATÁLIA BRANDÃO DOS SANTOS LOURIVAL** da Faculdade de Apucarana (FAP). O objetivo da pesquisa é: **TRAÇAR O PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS QUE PARTICIPAM DE ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS DA CIDADE DE SABÁUDIA-PR**. Para isto a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma : **A AMOSTRA SERÁ COMPOSTA POR 100 IDOSOS DE AMBOS OS GÊNEROS COM IDADE ENTRE 60 E 85 ANOS QUE ESTÃO MATRICULADOS HÁ MAIS DE 3 MESES E FREQUENTAM O CENTRO POR PELO MENOS 3 VEZES NA SEMANA. SERÃO EXCLUSOS OS IDOSOS QUE NÃO SÃO LÚCIDOS OU APRESENTAM ALGUMA DIFICULDADE FÍSICA OU MOTORA (CADEIRANTES, SEQUELADOS DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL, OS QUE POSSUEM ALGUM MEMBRO DO CORPO AMPUTADO, ALÉM DOS QUE SE RECUSAREM A PARTICIPAR DA PESQUISA. A COLETA DE DADOS SERÁ COMPOSTA PELA APLICAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO COMO FORMA DE ENTREVISTA, ALÉM DE AFERIR PESO, ATURA, IMC, E CIRCUNFERÊNCIAS DA CINTURA, PANTURRILHA, QUADRIL E BRAÇO. APÓS A COLETA OS DADOS SERÃO TABULADOS E APRESENTADOS EM FORMA DE GRAFICOS.** Informamos que poderão ocorrer **RISCO PSICOLÓGICO OU EMOCIONAL DE CONSTRANGER O PACIENTE COM PERGUNTAS SOBRE HÁBITO ALIMENTAR OU NO MOMENTO DA AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA NA AFRERIÇÃO DO PESO, ALTURA E DAS CIRCUNFERÊNCIAS. COMO FORMA DE AMENIZÁ-LOS OU EVITÁ-LOS À PRÓPRIA PESQUISADORA IRÁ APLICAR O QUESTIONÁRIO EM UM LOCAL RESERVADO, DE FORMA INDIVIDUAL, EXPLICANDO ITEM POR ITEM PARA FACILITAR A COMPREENSÃO DOS IDOSOS. NO MOMENTO DA AFERIÇÃO DO PESO AJUDARÁ O INDIVÍDUO A SUBIR NA BALANÇA E PARA A AFERIÇÃO DAS CIRCUNFERÊNCIAS O PARTICIPANTE NÃO PRECISARÁ TIRAR TODA A ROUPA, DEVENDO ESTAR COM PEÇAS LEVES.** Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou

prejuízo à sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os benefícios esperados são que **OS IDOSOS PODERÃO SABER QUAL SEU ESTADO NUTRICIONAL ATUAL COM ISSO PODERÃO REALIZAR MUDANÇAS NO ESTILO DE VIDA COMO A ESCOLHA DE ALIMENTOS MAIS SAUDÁVEIS E A IMPORTÂNCIA DE SE CONSUMIR UMA DIETA EQUILIBRADA.A COMUNIDADE EM GERAL TAMBÉM PODERÁ ACOMPANHAR ATRAVÉS DESTA PESQUISA O ESTADO NUTRICIONAL DOS IDOSOS PARTICIPANTES, JÁ QUE ESTÁ SERÁ A PRIMEIRA PESQUISA REALIZADA POR UMA ACADÊMICA DO CURSO DE NUTRIÇÃO NO CENTRO DE CONVIVÊNCIA.**Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da FAP, cujo endereço consta deste documento. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você. Além da assinatura nos campos específicos pelo pesquisador e por você, solicitamos que sejam rubricadas todas as folhas deste documento. Isto deve ser feito por ambos (pelo pesquisador e por você, como sujeito ou responsável pelo sujeito de pesquisa) de tal forma a garantir o acesso ao documento completo. Eu,.....(nome por extenso do sujeito de pesquisa) declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar **VOLUNTARIAMENTE** da pesquisa coordenada pelo(a) Professor(a)**NATÁLIA BRANDÃO DOS SANTOS LOURIVAL**.

_____ Data:.....

Assinatura ou impressão datiloscópica

Eu, Professor(a)**NATÁLIA BRANDÃO DOS SANTOS LOURIVAL**, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

_____ Data:.....

Assinatura do pesquisador responsável

Eu, **DAIANE CASTILHO**, pesquisador colaborador , declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra-nominado.

_____ Data:.....

Assinatura do pesquisador colaborador

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

Nome: NATÁLIA BRANDÃO DOS SANTOS LOURIVAL

Endereço: RUA OSVALDO DE OLIVEIRA, 600 APUCARANA - PR

Telefone: (43) 3033 - 8927

E-mail: e-mail: natybrandao@gmail.com

Nome: DAIANE CASTILHO

Endereço: RUA PALERMO 96, RES. VIBONATTE, SABÁUDIA-PR

Telefone: (44) 99976 6026

E -mail: e-mail: Daiane.castilho19@hotmail.com

Qualquer dúvida com relação aos aspectos éticos da pesquisa poderá ser esclarecida com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CETiFAP), no endereço abaixo:

CETi-FAP

Faculdade de Apucarana.

Rua Osvaldo de Oliveira, 600. Bloco II, sala 25 da FAP.

CEP 86811-500.

Apucarana-Pr. Tel: (43) 3033-8927 E-mail: ceti-fap@fap.com.br

ANEXOS



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

 1. Projeto de Pesquisa:
 PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS QUE PARTICIPAM DE ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS DA CIDADE DE SABÁUDIA - PR

2. Número de Participantes da Pesquisa: 100

3. Área Temática:

 4. Área do Conhecimento:
 Grande Área 4. Ciências da Saúde

PESQUISADOR RESPONSÁVEL

 5. Nome:
 Natália Brandão dos Santos Lourival

6. CPF: 078.017.727-41	7. Endereço (Rua, n.º): Cel Luiz José dos Santos 678 Centro 101 APUCARANA PARANA 86800070
---------------------------	--

8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: (43) 8809-6481	10. Outro Telefone:	11. Email: natalia.brandao@fap.com.br
---------------------------------	--------------------------------	---------------------	--

Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.

 Data: 03, 05, 17

Assinatura

INSTITUIÇÃO PROPONENTE

12. Nome: Centro de Estudos Superiores de Apucarana / Faculdade de Apucarana - FAP	13. CNPJ: 73.243.164/0001-13	14. Unidade/Órgão:
---	---------------------------------	--------------------

15. Telefone: (43) 3033-8900	16. Outro Telefone:
---------------------------------	---------------------

Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.

 Responsável: Lisandro R. Modesto CPF: 026.268.369-58

 Cargo/Função: Diretor Geral

 Data: 02, 05, 17

Dr Lisandro Rogério Modesto
 Diretor Geral
 FAP Faculdade de Apucarana
 CPF 026.268.369-58

Assinatura

PATROCINADOR PRINCIPAL

Não se aplica.