

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO
DIVISÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO PROFISSIONAL SAÚDE E EDUCAÇÃO

DANILO CESAR PASCHOALINO

PERFIL DE FREQUENTADORES DE ACADEMIA COM ALTO
PERCENTUAL DE GORDURA CORPORAL NA PERSPECTIVA
DO MODELO TRANSTEÓRICO

RIBEIRÃO PRETO
2019

DANILO CESAR PASCHOALINO

PERFIL DE FREQUENTADORES DE ACADEMIA COM ALTO
PERCENTUAL DE GORDURA CORPORAL NA PERSPECTIVA
DO MODELO TRANSTEÓRICO

Dissertação apresentada à Universidade de
Ribeirão Preto como parte dos requisitos para
obtenção do título de Mestre em Saúde e
Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Telma Maria Braga
Costa

Coorientadora: Profa. Dra. Ana Vitoria Barban
Margutti

RIBEIRÃO PRETO
2019

Ficha catalográfica preparada pelo Centro de Processamento Técnico
da Biblioteca Central da UNAERP

- Universidade de Ribeirão Preto -

P279p Paschoalino, Danilo César, 1986-
Perfil de frequentadores de academia com alto percentual
de gordura corporal na perspectiva do modelo transteórico /
Danilo César Paschoalino. - - Ribeirão Preto, 2019.
66 f.: il. color

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Telma Maria Braga Costa.

Dissertação (mestrado) – Universidade de Ribeirão Preto,
UNAERP, Saúde e Educação. Ribeirão Preto, 2019.

1. Composição Corporal. 2. Comportamento Alimentar.
I. Título.

CDD 610

FOLHA DE APROVAÇÃO

DANILO CÉSAR PASCHOALINO

PERFIL DE FREQUENTADORES DE ACADEMIA COM ALTO PERCENTUAL DE GORDURA CORPORAL NA PERSPECTIVA DO MODELO TRANSTEÓRICO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto para obtenção do título de Mestre em Saúde e Educação.

Área de Concentração: Ensino de Ciências da Saúde

Data da defesa: 15 de fevereiro de 2019

Resultado: Aprovado

BANCA EXAMINADORA



Profª. Dra. Telma Maria Braga Costa
Presidente/UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto


Profª. Dra. Rita de Cássia Margarido Moreira
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto
Profª. Dra. Silvia Sidnéia da Silva
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto

RIBEIRÃO PRETO
2019

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a todos os profissionais envolvidos e que de alguma forma colaboraram para elaboração e conclusão deste, em especial, à minha orientadora Dra Telma Maria Braga Costa, à minha coorientadora Dra. Ana Vitoria Barban Margutti e à professora Mariana Pereira Nóbrega.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, familiares, especialmente minha mãe, também à Universidade de Ribeirão Preto por sempre patrocinar meus estudos, da graduação (quando ainda atleta) até o presente momento do título de Mestre.

“O que é escrito sem esforço em geral é lido sem prazer.”
(Samuel Johnson)

RESUMO

PASCHOALINO, D. C. **Perfil de frequentadores de academia com alto percentual de gordura corporal na perspectiva do modelo transteórico**. 66 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Educação), Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto-SP, 2019.

Atualmente, a projeção de indivíduos adultos com excesso de peso e de gordura corporal vem sendo observada no Brasil, aumentando os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, demonstrando a necessidade da realização de estudos específicos que considerem indicadores como os comportamentos sociais e individuais que possam levar ao comprometimento da saúde destes indivíduos. O presente estudo tem como objetivo, relacionar hábitos de consumo alimentar, composição corporal e identificar o estágio do modelo transteórico em que indivíduos com excesso de peso se encontram, modelo este que, se baseia em estágios de prontidão para uma ação relacionada ao comportamento alimentar, em que indivíduos com excesso de peso apresentam. Metodologicamente, esta dissertação traduz-se em um estudo transversal, qualitativo e quantitativo, onde dados coletados através de formulário do modelo transteórico e a relação entre consumo alimentar através de registros alimentares de indivíduos sobrepesados e obesos foram tabulados e analisados para identificação de qual estágio estes indivíduos se encontram. Resultados mostraram que, dos 14 participantes a idade média foi de $36 \pm 8,77$ anos, 14,3% (n=2) em estágio de pré-contemplação, 42,9% (n=6) em estágio de ação e 42,9% (n=6) em estágio de manutenção. Houve diferença estatisticamente significativa (considerando nível de significância 5%), onde $p=0,03$ apenas sobre o consumo médio de proteínas ingerido pelos participantes em seus respectivos estágios no Modelo Transteórico (MT). Vale ressaltar que foi possível observar diferenças quanto ao consumo dos outros macronutrientes como carboidratos e lipídeos em cada estágio do MT, caracterizando a dieta dos participantes como: hipoglicídica, normoproteica e hiperlipídica, considerando parâmetros da *Aceitable Macronutrients Distribution Range-AMDR*. Concluiu-se que a metodologia utilizada possibilitou obter informações relevantes que podem auxiliar na elaboração de uma intervenção nutricional para promoção, prevenção e tratamento da saúde de forma assertiva, conforme os estágios de MT em que os indivíduos se encontram.

Palavras chave: Composição Corporal; Modelo Transteórico; Comportamento Alimentar.

ABSTRACT

PASCHOALINO, D. C. **Profile of gym frequenters with high percentage body fat in the perspective of the transtheoric model.** 66 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Educação), Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto-SP, 2019.

Currently, the projection of overweight and body fat adult individuals has been observed in Brazil, increasing the risk of developing chronic noncommunicable diseases, demonstrating the need to carry out specific studies that consider indicators such as social and individual behaviors that to the health of these individuals. The present study aims to relate eating habits, body composition and identify the stage of the transtheoric model in which overweight individuals are found, a model that is based on stages of readiness for an action related to eating behavior, in which overweight individuals present. Methodologically, this dissertation translates into a cross-sectional, qualitative and quantitative study, where data collected through the form of the transtheoric model and the relationship between food consumption through dietary records of overweight and obese subjects were tabulated and analyzed for identification of which stage individuals meet. Results showed that, of the 14 participants, the mean age was 36 ± 8.77 years, 14.3% (n = 2) were pre-contemplated, 42.9% (n = 6) were in the stage of action and 42.9% (n = 6) in the maintenance stage. There was a statistically significant difference (considering significance level 5%), where $p = 0.03$ only on the average protein intake ingested by the participants in their respective stages in the Transtheoric Model (MT). It is worth mentioning that it was possible to observe differences in the consumption of other macronutrients such as carbohydrates and lipids at each stage of MT, characterizing the participants' diet as: hypoglycemia, normoproteic and hyperlipidic, considering parameters of the Aceitable Macronutrients Distribution-AMDR. It was concluded that the methodology used allowed to obtain relevant information that can help in the elaboration of a nutritional intervention for health promotion, prevention and treatment in an assertive way, according to the stages of TM in which the individuals found.

Keywords: Body Composition; Transtheoric Model; Food Behavior.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Classificação do percentual de gordura corporal (%GC) para homens.....	31
Tabela 2. Classificação do Estado Nutricional, segundo IMC atual dos indivíduos frequentadores da academia (n=14) do sexo masculino participantes do estudo. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	35
Tabela 3. Classificação no estágio de modelo transteórico em que os indivíduos frequentadores da academia (n=14) participantes do estudo se encontram. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	36
Tabela 4. Consumo alimentar médio de macronutrientes em gramas e porcentagem representativa do valor calórico total, obtidos através dos cálculos dos registros alimentares dos frequentadores da academia (n=14). Ribeirão Preto/SP, 2018.....	37
Tabela 5. Porcentagem de Gordura Corporal dos frequentadores da academia (n=14) distribuídos nos estágios do Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	39
Tabela 6. Consumo médio de carboidratos em gramas consumido pelos frequentadores da academia (n=14) de acordo com suas respectivas classificações nos estágios do Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	39
Tabela 7. Consumo médio de proteínas em gramas, dos frequentadores da academia (n=14) de acordo com seus respectivos estágios no Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	40
Tabela 8. Consumo médio de lipídeos em gramas, realizado pelos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios do Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	41
Tabela 9. Consumo médio de energia em quilocalorias, realizado pelos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios de Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	41
Tabela 10. Porcentagem de carboidratos na dieta baseada no valor calórico total do consumo dos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios de Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	42
Tabela 11. Porcentagem de proteína na dieta baseada no valor calórico total de consumo dos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios de Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	42
Tabela 12. Porcentagem de lipídeos na dieta baseada no valor calórico total de consumo dos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios de Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.....	43

LISTA DE SIGLAS

AMDR – *Aceitable Macronutrients Distribution Range*

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CAAE – Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

CHO - Carboidrato

DC – Dobras Cutâneas

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

KCAL - Kilocalorias

MT – Modelo Transteórico

PEAN – Programa de Educação Alimentar e Nutricional

SBME – Sociedade Brasileira de Medicina e do Esporte

TACO – Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

TI – Tecnologia da Informação

VIGITEL -Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

VCT – Valor Calórico Total

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	11
1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Justificativa.....	15
1.2 Hipótese.....	15
1.3 Objetivo Geral.....	15
1.4 Objetivos Específicos	16
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
2.1 Formação de Hábitos Alimentares.....	16
2.2 Comportamento Alimentar.....	17
2.3 Modelo Transteórico.....	19
2.4 Avaliação Nutricional	23
2.5 Tecnologias da Informação e Comunicação	24
3 CASUÍSTICA E MÉTODO	25
3.1 Natureza do Estudo	25
3.2 Local do Estudo.....	25
3.3 População e Amostra	25
3.4 Material.....	26
3.5 Procedimento.....	27
3.6 Aspectos Éticos da Pesquisa.....	31
3.6.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	31
3.6.2 Critério de Suspensão ou Encerramento da Pesquisa.....	31
3.6.3 Critérios de Inclusão.....	31
3.6.4 Critério de Exclusão.....	32
3.7 Análise dos Dados.....	32
3.7.1 Composição corporal.....	32
3.7.2 Consumo alimentar.....	32
3.7.3 Análise quantitativa e modelo transteórico.....	32
3.7.4 Considerações qualitativas sobre o modelo transteórico.....	33
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	34
5 CONCLUSÃO	49
REFERÊNCIAS	50
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	55
APÊNDICE B - Tabela utilizada para análise e tratamento dos dados.....	57
ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP.....	58
ANEXO B - Registro Alimentar	62
ANEXO C - Formulário de Modelo Transteórico	63
ANEXO D - Utilização do <i>software</i> Physical Test®	64
ANEXO E - Passo a passo para criação formulário via online.....	65
ANEXO F - Passo a passo para utilização do <i>Software</i> Diet Box®.....	66

APRESENTAÇÃO

Meu nome é Danilo César Paschoalino, natural de Franca-SP, mas resido em Ribeirão Preto-SP desde o ano de 2006, fui atleta competitivo na modalidade de natação por vários anos, o que me possibilitou garantir os estudos de graduação como bolsista, além de diversas conquistas dentro do esporte.

Obtive a graduação em Educação Física - Licenciatura Plena ao final de 2008 na Universidade de Ribeirão Preto, bacharelado em Nutrição no ano de 2013 também na Universidade de Ribeirão Preto. Após as duas graduações obtive o título de Especialista em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Clínica e Esportiva pela Universidade Estácio de Sá, título de Especialista em Exercício Físico e Obesidade pelo CEFEMA/BRADHON. Durante as graduações realizei participação em projetos de iniciação científica no laboratório de análise e tecnologia de alimentos da UNAERP, trabalhos apresentados no CONIC-Congresso de Iniciação Científica - no qual, também participei como avaliador no ano de 2017. Tive participações como ministrante em palestras e cursos voltados a educação alimentar, exercícios físicos e emagrecimento. Mestrando em Saúde e Educação pela Pós Graduação *Strictu Sensu* – Mestrado Profissional em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP no período entre 2017 e 2019, alcançando o título de mestre.

Nas práticas profissionais pude trabalhar com natação para iniciantes e avançados de diversas faixas etárias, atuei como instrutor de academia convencional de musculação, atualmente trabalho atuando em ambas as áreas (Educação Física e Nutrição) com Treinamento Personalizado e Atendimento Nutricional clínico e esportivo em uma academia de alto padrão de Ribeirão Preto-SP e também tendo uma experiência fantástica no segundo semestre de 2018, ministrando como professor convidado/assistente o conteúdo da disciplina de nutrição ao curso de graduação em Educação Física da UNAERP.

1 INTRODUÇÃO

A projeção de indivíduos adultos com excesso de peso e de gordura corporal vem sendo observada no Brasil, o que aumenta os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), demonstrando a necessidade da realização de estudos específicos que considerem indicadores comportamentais, sociais e individuais que possam levar ao comprometimento da saúde destes indivíduos (BRASIL, 2006).

De acordo com a Associação Brasileira para Estudos da Obesidade e Síndrome Metabólica - ABESO (2016), mais de 50% da população brasileira adulta entre 20 e 59 anos de idade, está acima do peso, apresentando sobrepeso ou obesidade, fato que pode resultar em sérios agravos à saúde.

Segundo pesquisa divulgada no Portal do Ministério da Saúde (BRASIL, 2017), a população com excesso de peso corporal está aumentando progressivamente. Em uma década, a prevalência da obesidade, que era 11,8% em 2006, aumentou para 18,9% em 2016, atingindo quase um em cada cinco brasileiros maiores de 18 anos de idade. Os dados divulgados fazem parte da Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), realizada pelo Ministério da Saúde em todas as capitais do Brasil. O resultado reflete respostas de entrevistas realizadas de fevereiro a dezembro de 2016, com 53.210 pessoas entrevistadas. Estes números considerados expressivos despertam os profissionais envolvidos no tratamento da saúde de indivíduos e coletividades a buscarem formas de estudos que contemplem informações plausíveis para diagnóstico e intervenções eficientes (BRASIL, 2017).

De acordo com Franchischi e Lancha Junior (2001), a alimentação contemporânea pode ser um fator determinante tanto na prevenção quanto no tratamento da obesidade e doenças associadas nas sociedades atuais. Os hábitos referentes à alimentação podem representar um considerável elemento de investigação, no intuito de coletar informações relevantes que possam contribuir com o meio científico, disponibilizando embasamento para elaboração de intervenções eficientes na área da saúde (BRASIL, 2007a).

Similarmente, do ponto de vista científico, para Fisberg et al., (2005), a relação entre dieta e saúde vem sendo estudada desde a antiguidade. Atualmente, a importância do estudo aprofundado desta relação pode ser ainda mais explorada devido à evolução de ferramentas e métodos de pesquisa para investigação de forma mais detalhada, possibilitando o modo como investigar e avaliar fatores relacionados à saúde de maneira fidedigna.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006; BRASIL, 2007b), a obesidade está relacionada com os hábitos e as condições de vida e de saúde de indivíduos e coletividades. Estratégias educacionais, comportamentais e farmacológicas têm sido abordadas para prevenção e controle deste considerável problema de saúde pública; entretanto, as mesmas podem ser significativas no contexto individual, mas não tão eficazes no âmbito populacional, caso não estejam associadas a medidas que contemplem a integralidade do ambiente em suas dimensões físicas, econômicas, políticas e socioculturais, de forma a torná-lo menos obesogênico (BRASIL, 2006; BRASIL, 2007b).

Determinadas situações também podem favorecer a obesidade e seus agravos, como adaptações a alguns momentos da vida, por exemplo, os quais podem diferir de acordo com faixa etária, classe social e hábitos de vida. Fatores imponentes para obesidade podem ser distintos entre grupos sociais, podendo ser associados até mesmo ao poder aquisitivo, influência política e condição social. Sabe-se que, as escolhas de cada indivíduo refletem suas aspirações, seus valores e senso de identidade, sendo expressas de forma clara quando as pessoas encontram-se em determinadas situações específicas, tais como estressoras ou impulsivas (FURST et al., 1996; BRASIL, 2006).

Segundo Feuz; Assis e Passos (2005), o comportamento alimentar representa uma combinação de ações e não apenas o ato de ingerir o alimento. Considera-se também a procura pelo alimento, as condições rítmicas e ambientais que acompanham as refeições e seus fenômenos pré e pós-prandiais. Ainda, o comportamento alimentar é considerado um ato complexo, pois pode ter significados diferentes como: energético, fisiológico, psicológico ou até mesmo simbólico.

Partindo destas considerações, a comunidade científica da área da nutrição vem dando ênfase para a necessidade de realizar pesquisas que enfoquem os aspectos comportamentais relacionados à alimentação e à utilização de instrumentos de coleta de dados e análise que permitam realizar correlações e deduções, com os hábitos de vida de indivíduos e coletividades (FEUZ; ASSIS; PASSOS, 2005).

O tratamento da obesidade tornou-se dispendioso para os profissionais da saúde em decorrência dos altos índices de comorbidades relacionadas, além do comprometimento funcional e psicológico dos indivíduos com excesso de peso. Assim, a importância de se pesquisar para detectar e modificar as condições que causam a obesidade, avaliando os fatores clínicos, psicossomáticos e comportamentais, vem se tornando indispensável (BRESSAN; COSTA, 2006; LIMA et al., 2014).

Apesar dos avanços da ciência, o tratamento nutricional tradicional da obesidade demonstra algumas lacunas para que possa melhorar os parâmetros de saúde da população de forma eficaz. Muitos programas exclusivamente em educação nutricional, esperam que o fornecimento de informações seja suficiente para a mudança de hábitos. Porém, novas ferramentas e abordagens que reforcem a mudança de comportamentos com os alimentos, a compreensão de como os pensamentos e os sentimentos podem influenciar os hábitos que envolvem a alimentação e a relação com o corpo e estado nutricional precisam ser considerados (LIMA et al., 2014; PISCIOLARO et al., 2015).

Frente à complexidade de entender os mais diversos fatores que traduzem em problemas de saúde e desenvolvimento de DCNT, pesquisas científicas têm como recursos, ferramentas de abordagens para identificação dos principais indicadores de que estes indivíduos carecem para melhora de hábitos, os quais reflitam em prevenção e intervenção nutricional baseados em registros alimentares, avaliação antropométrica e modelo transteórico, este modelo baseia-se em cinco estágios, sendo: pré contemplação, contemplação, decisão, ação, manutenção e até recaída, cabendo ao profissional envolvido potencializar a utilização destes recursos de forma adequada para que ocorra a mudança de comportamento (FISBERG et al., 2005).

De acordo com Ulian et al. (2015), um tratamento e/ou prevenção eficaz em saúde são realizados quando são conduzidos por profissionais competentes de diversas áreas, mas, principalmente, cientes de que as práticas dos diversos campos estão integradas e corroboram para que ocorram novas aprendizagens, indo além de uma mera soma de intervenções e /ou observação de indicadores isoladamente.

Diante deste cenário, o nutricionista tem papel importante, que ocorre por meio da educação nutricional e exige a participação de uma equipe multidisciplinar (incluindo nutricionista, médico, psicólogo, educador físico, professores e outros profissionais, dependendo do local onde vai ser aplicado). Ressalta-se também que, para tanto, não se deve apenas fornecer orientações, mas possibilitar que essas orientações possam ser adotadas e incorporadas ao cotidiano (LORENZATO, 2012).

O profissional nutricionista é considerado responsável por orientações que promovam práticas alimentares que atendam a determinadas condições patológicas ou resultem em hábitos mais saudáveis, com foco na diminuição dos fatores de risco pela educação alimentar e nutricional. Para isso, a interpretação de múltiplos fatores através de métodos também subjetivos é necessária para a definição de um diagnóstico e elaboração de um plano de intervenção nutricional adequado (SILVA; BALCHIUNAS; CARUSO, 2015).

1.1 Justificativa

Atualmente o aumento no número de indivíduos adultos com excesso de peso e de gordura corporal tem elevado os riscos de desenvolvimento de DCNT, tornando necessária a realização de estudos capazes de identificar comportamentos que estes indivíduos apresentam, não deixando de considerar o meio em que estes estão inseridos e também os meios necessários para uma abordagem assertiva, colaborando para que a realização de um Programa de Educação Alimentar e Nutricional possa ser efetiva durante um processo de emagrecimento.

1.2 Hipótese

A integração dos métodos e recursos como os de registros alimentares, avaliação antropométrica, modelo transteórico e tecnologia da informação utilizados na pesquisa podem colaborar para melhor eficácia no diagnóstico, tratamento da saúde e/ou prevenção do desenvolvimento de DCNT no processo de emagrecimento.

1.3 Objetivo Geral

Relacionar os hábitos de ingestão alimentar com a composição corporal e identificar qual o estágio que os participantes se encontram dentro do modelo transteórico.

1.4 Objetivos Específicos

- ✓ Verificar o banco de dados antropométricos no *software Phisycal Test*® (no local de estudo) dos últimos três meses e classificar o estado nutricional dos participantes.
- ✓ Identificar o estágio do modelo transteórico em que os participantes se encontram proposto por Ling e Horwath (2000).
- ✓ Analisar o consumo alimentar por meio do registro alimentar de três dias não consecutivos dos participantes.
- ✓ Calcular a média de consumo de carboidratos, proteínas e lipídeos dos três dias não consecutivos de registros alimentares utilizando o *software DietBox*®.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 FORMAÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES

Com as mudanças e adaptações realizadas pelo público adulto na contemporaneidade relacionadas à aquisição de alimentos e hábitos de consumo, observa-se prevalência da busca por praticidade e comodidade na aquisição e preparo de refeições, as quais devem apresentar baixo valor nutritivo e alta densidade calórica em sua maioria. Tratando-se sobre hábitos alimentares, é possível observar uma grande influência causada pelas tendências mercadológicas, técnicas de *marketing*, estímulos sensoriais no ambiente que podem induzir ao consumo de alimentos. Vale ressaltar, que o hiperconsumo de alimentos ricos em gorduras, açúcares e de alta densidade calórica podem ser nocivas à saúde (FREITAS et al., 2011).

A Organização Mundial da Saúde aponta que o padrão de consumo alimentar de indivíduos se situa entre as principais causas de DCNT e mortalidade. Diante destas constatações fica clara a necessidade de investigar o consumo alimentar de indivíduos e coletividades que sejam alvos de estudo, detectando, através do comportamento alimentar, também os hábitos alimentares que podem impactar no processo saúde doença, tanto positiva, quanto negativamente (ZANOLLA et al., 2009).

Segundo Freitas et al. (2011), *habitus*, no latim, significa inclinação, tendência, constante predisposição, atividade humana adquirida. Com o crescimento e desenvolvimento, o ser humano aprende a selecionar experiências sensoriais e a preparar o alimento disponibilizado por condições históricas e sociais. Este acúmulo de vivências habitua o ser humano a se alimentar no cotidiano de acordo com a cultura em que está inserido.

Complementando o conceito de hábito, é também definido como comportamento que o indivíduo aprende e repete frequentemente na maior parte do tempo inconsciente. O hábito alimentar pode ser considerado como o modo pelo que, indivíduos, ou grupos de indivíduos, estudam os meios em resposta a pressões socioculturais, selecionam e utilizam os alimentos disponíveis (ALVARENGA; KORITAR, 2015).

Os hábitos alimentares podem refletir interações entre estado fisiológico, psicológico e suas condições ambientais, ou seja, constante necessidade de controle entre meio interno e meio externo para encontrar harmonização e equilíbrio através de mecanismos especializados, os quais podem garantir as necessidades fisiológicas ou então sucumbir ao insucesso diminuindo as chances de melhora dos hábitos para melhor saúde. Geralmente, esta constante

necessidade de controle entre os meios segue uma evolução de mudanças simples para mais complexas dos hábitos alimentares (FURST et al., 1996; QUAIONI e ALMEIDA, 2006).

De acordo com Laus (2013), os hábitos alimentares podem ser determinados por uma multiplicidade de fatores, nos quais estão incluídos os biológicos, econômicos, psicológicos, ambientais e socioculturais. Caracterizar hábitos alimentares configura-se um desafio devido à falta de instrumentos que ofereçam uma avaliação exata, sendo assim, a escolha dos instrumentos deve se pautar nos objetivos do estudo e na população a ser estudada (LAUS, 2013).

Segundo Martins (2005), no aconselhamento nutricional o mais importante é aprender e entender o indivíduo e os problemas que o mesmo considera influir em seus hábitos alimentares quando se tem objetivo a alcançar. O profissional nutricionista pode auxiliar com melhor estratégia para lidar com os problemas e possivelmente melhorar hábitos desenvolvendo novos comportamentos e hábitos alimentares que conduzam ao sucesso do tratamento nutricional que visa melhora e prevenção de saúde.

Paralelamente ao estudo e considerações à cerca dos hábitos alimentares estão as considerações relacionadas ao comportamento alimentar.

2.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR

De acordo com Alvarenga (2015), o termo comportamento pode ser definido como o conjunto de ações e reações diante das influências do meio em que se está envolvido ou modo de se comportar de um indivíduo que possa ser observável. Dentre este conceito, a abordagem que enfatiza o estudo do comportamento é chamada abordagem comportamental (*behaviorismo*) ou análise do comportamento.

Segundo Toral e Slater (2007), é possível afirmar que o comportamento alimentar passa por diversas influências incluindo aspectos nutricionais, demográficos, econômicos, sociais, culturais, ambientais e psicológicos de um indivíduo ou de uma coletividade. A interação existente entre as dimensões cognitivas e emocionais que estão envolvidas no comportamento alimentar torna-se, portanto, evidente, dada a complexidade do comportamento alimentar.

A análise do comportamento pode determinar as características e/ou dimensões da ocasião em que ocorre, identificando as características públicas e privadas da ação e definir as mudanças ocorridas pela geração das respostas no ambiente e no organismo. Tratando-se de comportamento para com o alimento, cabe ao nutricionista identificar os comportamentos

habituais podendo utilizar como ferramenta de coleta de dados registros alimentares, para que se possa identificar e assim alterar cognições inadequadas e ensinar estratégias de mudança de comportamento e solução de problemas, considerando as interações fisiológicas, psicológicas e do ambiente externo no qual o indivíduo vive (ALVARENGA, 2015).

Segundo Antonaccio et al., (2015), a maioria das pessoas pode chegar a fazer mais de duzentas escolhas alimentares por dia. Entender de forma aprofundada como são elaboradas e tomadas estas decisões e quais os fatores que influenciam o consumo de alimentos torna-se fundamental para o profissional envolvido embasar o aconselhamento nutricional que considere as necessidades do paciente em tratamento, podendo, assim, adequar melhor seu comportamento alimentar.

Dentre os vários fatores que podem ter influência no comportamento alimentar dos indivíduos, não se pode deixar de apontar o processo de industrialização e urbanização, os quais colaboraram de forma substancial para a ocorrência das modificações no comportamento alimentar da população, que habitualmente se molda às novas tendências, tecnologias e praticidades, com o intuito de otimizar o tempo e suas tarefas realizadas diariamente (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Segundo Kakeshita (2013), nos dias atuais, alcançar um corpo saudável, que possa proporcionar maior qualidade de vida, torna-se um desafio ainda maior para adultos e também para os profissionais de saúde, devido ao incisivo consumo de alimentos pouco saudáveis, com elevado teor de açúcares, gorduras e valor energético elevado, os quais são evidenciados pela mídia.

Conforme Drewnowski e Specter (2004), a renda também é considerada um delimitador das escolhas alimentares, no sentido da escassez de recursos disponíveis que permitam o acesso aos alimentos. Porém, outras implicações da condição financeira no comportamento alimentar podem ser notadas, como a de que uma alimentação considerada saudável, caracterizada pelo maior consumo de frutas, hortaliças, grãos integrais e carnes magras, é mais cara que a dieta característica do padrão ocidental, rica em alimentos gordurosos e doces.

O acesso limitado a produtos de melhor qualidade nutricional pode inclusive ser analisado como um fator causal do excesso de peso. Frequentemente, na prática clínica, percebe-se também que muitas pessoas associam custo mais elevado aos alimentos de melhor composição nutricional, relatando dificuldades nas escolhas alimentares mais adequadas (DREWNOWSKI; SPECTER, 2004).

Segundo Castro (1997), diversos fatores sociais também podem impactar o tamanho das refeições consumidas. A presença de outras pessoas no ambiente alimentar pode proporcionar um aumento significativo na quantidade consumida e do valor calórico total da refeição. O autor levantou duas hipóteses para explicar esse fato, denominado de “facilitação social”. Primeiro, a presença de amigos ou parentes, principalmente, poderia promover uma desinibição do indivíduo, levando-o a comer mais. Em segundo lugar, a maior duração das refeições realizadas na presença de outros ocasionaria uma exposição prolongada do indivíduo aos alimentos, favorecendo um consumo maior. Neste estudo realizado por Castro (1997), verificou-se que o número de pessoas presentes em cada refeição apresentou uma correlação positiva com a quantidade consumida, variando entre um aumento de 33% na presença de uma pessoa até 96% quando sete ou mais pessoas estavam presentes nas refeições (CASTRO, 1997).

Verificando que os inquéritos alimentares utilizados atualmente referem-se apenas ao componente nutricional da referida interação, ou seja, restringem-se a uma caracterização racional da dieta, que na maioria das vezes desconsidera os demais componentes de uma prática tão complexa como o hábito de se alimentar (TORAL; SLATER, 2007). Dessa forma, estudos detalhados do tema requerem uma abordagem que utilize mais ferramentas, com maior quantidade e qualidade de informações que incluam aspectos próprios de diferentes áreas do conhecimento científico, provenientes da Nutrição, e não somente informações fragmentadas, mas, considerando os indivíduos integralmente na totalidade do meio em que estão inseridos. Dentre estas ferramentas podemos considerar algumas como: registros alimentares, antropometria, avaliação nutricional, modelo transteórico voltado ao estudo do comportamento alimentar e também a utilização de tecnologias da informação para potencialização de abordagens, coleta e apuração de dados que se pretende estudar.

2.3 MODELO TRANSTEÓRICO

De acordo com Santos (2012), o aprofundamento das discussões em torno das dimensões teórico-epistemológicas e das práticas no âmbito das políticas públicas empreendidas particularmente na nutrição clínica e/ou a grupos específicos que inter-relacionem os fundamentos do saber científico na interface da saúde, educação e nutrição, também dependem de uma abordagem metodológica qualitativa que, através de entrevistas e/ou questionários, procuram identificar a percepção dos sujeitos sobre a alimentação saudável, destacando a importância do Programa de Educação Alimentar e Nutricional

(PEAN), visto como estratégia fundamental para a educação alimentar e nutricional no contexto da promoção da saúde e da alimentação saudável (SANTOS, 2012).

Segundo Buttriss (1997), quando há uma tentativa de mudar práticas alimentares em um determinado grupo, é essencial o conhecimento sobre os fatores que motivam os indivíduos ou evitam que os mesmos realizem modificações em suas dietas. Pode-se inferir, portanto, que reconhecer a necessidade de alteração dos hábitos alimentares é um requisito fundamental para iniciar uma mudança dietética para adultos.

Tendo em vista a complexidade da maioria dos comportamentos de saúde, acredita-se que dificilmente uma única teoria seja suficiente para explicá-los. Portanto, são utilizados modelos teóricos, os quais correspondem a um conjunto de teorias que facilitam o entendimento de um problema específico dentro de um contexto. Observa-se na literatura científica um número crescente de teorias e modelos teóricos que envolvem comportamentos de saúde, entre os quais se destaca a utilização do modelo transteórico (TORAL; SLATER, 2007).

O modelo transteórico é uma teoria que se baseia no nível de prontidão em que o indivíduo se encontra para um novo comportamento, sendo considerado um instrumento de grande importância na compreensão das mudanças comportamentais relacionadas à saúde. Também conhecida como modelo de estágios de mudança de comportamento, pois nesta teoria considera-se que as mudanças podem ocorrer em cinco estágios distintos: pré-contemplação, contemplação, decisão, ação e manutenção, onde cada estágio representa em que momento a mudança pode ocorrer (VICENTE et al., 2015).

Estudos ressaltam que o modelo transteórico, desenvolvido por dois pesquisadores norte-americanos, James O. Prochaska e Carlo Diclemente na década de 80, mediante estudos com tabagistas, pode ser considerado um instrumento promissor de auxílio à compreensão da mudança comportamental relacionada à saúde (TORAL; SLATER, 2007).

O estímulo para as pesquisas que culminaram na elaboração do modelo foi a hipótese de que existiam princípios básicos que explicariam a estrutura da mudança de comportamento que ocorria na presença ou não de psicoterapia. Desde então, o modelo transteórico tem sido aplicado a outros comportamentos além do tabagismo, como alcoolismo, uso de drogas, manifestação de distúrbios de ansiedade e pânico, prática de atividade física, entre outras situações (TORAL; SLATER, 2007).

A partir do ano de 2007, observa-se sua utilização na área da mudança alimentar, focalizando diferentes aspectos como: consumo de nutrientes e estratégias dietéticas para o

controle do peso e do diabetes, consumo de frutas, hortaliças e também de lipídeos (TORAL; SLATER, 2007).

O modelo transteórico utiliza estágios de mudança para integrar processos e princípios de mudança provenientes das principais teorias de intervenção, o que explica o prefixo “trans” de sua nomenclatura. Frequentemente, é também denominado modelo de estágios de mudança de comportamento, onde cada estágio representa a dimensão temporal da mudança do comportamento, ou seja, mostra quando a mudança ocorre e qual é seu grau de motivação para realizá-la (TORAL; SLATER, 2007; MOREIRA, 2010).

De acordo com Reis; Correia e Mizutani (2014), o modelo transteórico descreve como as pessoas modificam um comportamento problemático ou adquirem um comportamento positivo, considerando que a mudança comportamental envolve processos que evoluem a partir de uma série de estágios. Identificar o estágio de mudança em que um paciente está pode auxiliar os profissionais da área de saúde no aconselhamento individual e sequencialmente na coletividade. A identificação prévia dos diferentes estágios de mudança de comportamento pode contribuir para o delineamento de programas mais eficazes de educação nutricional àquele público alvo, que motivem as pessoas a promoverem mudanças concretas e duradouras em suas escolhas alimentares.

Na conceituação de cada estágio, Toral e Slater (2007) definem o primeiro estágio de pré-contemplação como a mudança comportamental que ainda não foi considerada pelo indivíduo ou não foram realizadas alterações no comportamento e não há intenção de adotá-las em um futuro próximo (considerando-se, geralmente, seis meses). Tal situação pode ser decorrente da falta de informações corretas sobre as consequências de seu comportamento ou refere-se à situação na qual o indivíduo já realizou diversas tentativas frustradas de alterar suas atitudes e atualmente não acredita mais em sua capacidade para modificá-las de forma efetiva. Em outras palavras, os indivíduos nesse estágio reconhecem a solução, mas não reconhecem o problema. Em relação ao comportamento alimentar, este estágio corresponde àqueles que não reconhecem suas práticas alimentares inadequadas ou não dispõem da motivação necessária para alterá-las (RIOS, 2017).

No estágio de contemplação, entende-se que o indivíduo começa a considerar a mudança comportamental, isto é, pretende-se alterar o comportamento no futuro, mas ainda não foi estabelecido um prazo para tanto. O indivíduo, portanto, reconhece que o problema existe, está seriamente decidido a superá-lo, mas ainda não apresenta um comprometimento decisivo. Nesse estágio, há conhecimento dos benefícios da mudança, mas diversas barreiras são percebidas, as quais impedem a ação desejada. Refere-se, por exemplo, ao indivíduo que

reconhece que tem um padrão alimentar pouco saudável, mas acredita que a falta de tempo, o preço ou o sabor desagradável de alimentos tidos como saudáveis não possibilitam a adoção de uma dieta adequada (TORAL; SLATER, 2007; RIOS, 2017).

O indivíduo em decisão, estágio também denominado preparação, pretende alterar seu comportamento em um futuro próximo, dentro de um mês por exemplo. Geralmente, após ter superado tentativas anteriores frustradas, são realizadas pequenas mudanças e um plano de ação é adotado, ainda sem assumir um compromisso sério com o mesmo. Considerando-se uma mudança no comportamento alimentar, sugere-se que uma expressão característica desse estágio seja manifestar o seguinte desejo: “na próxima segunda-feira, começarei a dieta”. (TORAL; SLATER, 2007; RIOS, 2017).

Já os indivíduos em ação correspondem àqueles que alteraram de fato seu comportamento, suas experiências ou seu ambiente de modo a superar as barreiras antes percebidas. Tais mudanças são visíveis e ocorreram recentemente, como nos últimos seis meses. Trata-se de um estágio que exige grande dedicação e disposição para evitar recaídas. Por exemplo, um indivíduo que reduziu seu consumo de alimentos gordurosos, visando à melhora do perfil lipídico, e passa a reconhecer os primeiros benefícios da modificação de suas práticas anteriores poderia ser classificado em ação (TORAL; SLATER, 2007; RIOS, 2017).

No estágio de manutenção, o indivíduo já modificou seu comportamento e o manteve por mais de seis meses. O foco daqueles assim classificados é prevenir recaídas e consolidar os ganhos obtidos durante a ação. Cabe ressaltar que não se trata de um estágio estático, tendo em vista que há uma continuação da mudança de comportamento iniciada no estágio anterior. Em relação à alimentação, poderia corresponder a um adulto que passou por uma reeducação alimentar e adotou uma dieta saudável há mais de um ano (TORAL; SLATER, 2007; RIOS, 2017).

Segundo Prochaska; Diclemente e Norcross (1992), há uma tendência em se analisar os estágios de mudança de comportamento como uma sequência linear e não aleatória. Porém, a ocorrência de recaídas é comum e leva a uma evolução dinâmica e a um delineamento em espiral do modelo de estágios de mudança.

Da mesma maneira, as teorias científicas originam-se de fatos da vida cotidiana, que passam a ser problematizados a partir dos modelos de conhecimento científico. É seguindo essa proposta de conceituação que Klotz-Silva; Prado e Seixas (2016) abordam a questão do hábito/costume e hábito/disposição, discutindo o conceito bourdieusiano de *habitus* e a presença de objetividade/subjetividade, permanência/mudança e indivíduo/coletividade como

elementos que podem trazer importantes contribuições para a compreensão dos hábitos alimentares, para além de visões simplificadoras que tendem a manter separações estanques entre o que é material e o que é dos afetos e valores.

Para os autores citados acima, a ideia do hábito alimentar não pode ser restrita ao domínio individual, pois uma vez inserido na cultura, o indivíduo é atravessado por disposições que o ultrapassam e o marcam de modo indelével.

Deste modo, o modelo transteórico, vem sendo utilizado para avaliar os comportamentos relacionados à prática de atividade física e alimentação de indivíduos e propor estratégias de intervenções necessárias àquela população alvo. Este modelo permite classificar os indivíduos em seus respectivos estágios de mudança, fazendo a distinção entre os sujeitos que estão realmente dispostos a mudar seu estilo de vida e os que não têm a intenção de fazê-lo naquele momento. Ressalta-se que as mudanças tendem a ocorrer de forma mais eficiente entre os que estão dispostos a mudar comportamentos (BEVILAQUA; PELLOSO; MARCON, 2016).

2.4 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Para Fisberg; Marchioni e Colucci (2009), o estado nutricional de um indivíduo é considerado resultado da relação entre o consumo de alimentos e as necessidades nutricionais; sendo assim, a avaliação do estado nutricional objetiva identificar os pacientes em risco, colaborar para a promoção ou recuperação da saúde e monitorar sua evolução. Enfatizando ainda que um parâmetro isolado não pode ser usado como indicador confiável da condição nutricional geral de um indivíduo, sendo necessário uma associação de vários indicadores do estado nutricional para se obter maior precisão diagnóstica (FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009).

Na prática clínica, dentre vários métodos, utiliza-se a avaliação do consumo alimentar, cujo objetivo deve ser o de estimar a ingestão de alimentos. Fatores como estado geral do indivíduo/paciente, evolução da condição clínica e os motivos pelos quais o indivíduo necessita de orientação nutricional direcionam a escolha do método de avaliação do consumo alimentar. Assim, no contexto da prática clínica, requer que o profissional defina a aplicação do melhor método a ser utilizado de acordo com os objetivos almejados (FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009).

Para Silva et al. (2017), a avaliação física pode ser considerada um processo que tem como objetivo estimar a composição corporal das pessoas, baseando-se em antropometria,

com intuito de determinar parâmetros de normalidade dos componentes corporais como: estatura, perímetros, massa corpórea e gordura corporal. Este processo de avaliação física, pode ser realizado por vários métodos laboratoriais (diretos e indiretos), sendo o protocolo de Pollock e Jackson de 7 dobras cutâneas (DC) considerado uma medida indireta, que permite ao avaliador informações importantes para diagnóstico e classificação do estado nutricional, com menor custo e maior aplicabilidade na prática clínica.

Segundo Rodrigues et al., (2001) e Queiroz et al., (2017), a técnica de dobras cutâneas, conforme a metodologia/equações propostas por Jackson e Pollock no protocolo de somatória de sete dobras cutâneas (DC), é uma boa opção de utilização para a estimativa mais confiável da gordura corporal, sendo aferidas nos seguintes sítios: peitoral, tricipital, subescapular, axilar média, supra ilíaca, abdominal e coxa.

O método de registro alimentar, tem sido preferência de muitos profissionais nutricionistas para mensuração do consumo de macronutrientes, micronutrientes e energia, pode ser aplicado durante três, cinco ou sete dias, mas, independentemente dos dias selecionados, sua aplicação deve ser em dias alternados e abranger um dia de final de semana (FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009).

Por maior que sejam as opções de utilização de ferramentas que possam ser aplicadas às pesquisas, faz-se necessário a exploração adequada de todos os meios no intuito de minimizar as falhas de cada uma delas e maximizar seus pontos fortes, considerando tempo, custo, aplicabilidade, exequibilidade, exatidão e eficácia de uma pesquisa. Diante disto podemos recorrer às tecnologias da informação e comunicação que, na atualidade, representam grande universalidade de acessos.

2.5 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Com os avanços tecnológicos voltados ao desenvolvimento de pesquisas e aplicações no tratamento da saúde de indivíduos e a interação da população com os mais diversos modos de tecnologia da informação e comunicação (TIC), como aplicativos, instrumentos e ferramentas que permeiam o tema, torna-se imprescindível a utilização de forma correta destes instrumentos para coleta de dados que possibilitem de forma mais rápida, exequível e aplicável o estudo e planejamento para intervenção voltada à prevenção e tratamento em saúde (GIROTO; POKER; OMOTE et al., 2012).

Ainda sobre os avanços no uso das tecnologias de informação (TI) na área da saúde e especificamente na nutrição, de acordo com Curioni; Brito e Boccolini (2013), a tecnologia da

informação permite melhor auxílio ao profissional, por meio de ferramentas de saúde que apoiam a tomada de decisões clínicas e possibilitam maior exatidão e fidedignidade do diagnóstico nutricional. Dessa forma, a intervenção nutricional torna-se mais adequada, proporcionando melhorias nos padrões de saúde e nutrição de indivíduos ou de grupos populacionais (CURIONI; BRITTO; BOCCOLINI, 2013).

A utilização da tecnologia é recurso com potencial para facilitar a coleta, acompanhar a evolução do paciente e utilização de dados de forma eficiente. Dentre os recursos tecnológicos, os *softwares* são os mais utilizados e auxiliam na prática clínica do nutricionista, pois otimizam o tempo dispendido para calcular e registrar consumo alimentar, além de permitir rápido cálculo de gasto energético total, classificação de medidas antropométricas e adequação de macro e micronutrientes (CURIONI; BRITTO; BOCCOLINI, 2013).

Espera-se que um *software* viabilize a disposição de dados da avaliação nutricional para possibilitar a intervenção nutricional adequada. Algumas características são essenciais, independente do enfoque do produto: funcionalidade, procedência, suporte técnico, programação de atualizações, custo, tela de ajuda, base de dados de alimentos, medidas caseiras, parâmetros e indicadores nutricionais e também referências bibliográficas das tabelas e cálculos empregados (CURIONI; BRITO; BOCCOLINI, 2013).

O *software* de avaliação física *Physical Test*® é utilizado por profissionais da saúde e permite classificar estado nutricional e composição corporal através de medidas antropométricas de indivíduos avaliados obtendo-se resultados através do preenchimento de protocolos com suas fórmulas automatizadas. Dentre as fórmulas automatizadas e validadas neste *software*, encontra-se o protocolo de Jackson e Pollock 7 dobras cutâneas (DC) que abrange classificação e recomendação para indivíduos entre 20 e 59 anos de idade, permitindo saber, através de peso, estatura e DC, a quantidade de massa gorda em quilogramas, massa magra em quilogramas, percentual de gordura corporal atual, percentual de gordura corporal ideal, massa óssea e também milímetros de dobras cutâneas individualizadas, onde as DC consideradas são: subescapular, tricipital, peitoral, axilar média, supra ilíaca, abdominal e coxa (COSTA et al., 2010).

Sendo assim, a evidência de que a utilização de forma correta de tecnologias da informação (TI) para maximizar a avaliação nutricional e possíveis intervenções mais adequadas voltadas ao tratamento, prevenção e manutenção da saúde de indivíduos e coletividades torna-se inquestionavelmente observável.

3 CASUÍSTICA E MÉTODO

3.1 Natureza do Estudo

Trata-se de um estudo transversal, de caráter intencional, descritivo inferencial, qualitativo e quantitativo.

3.2 Local do Estudo

A pesquisa foi realizada em uma academia de ginástica de alto padrão, que realiza atendimentos personalizados, que, conta com uma equipe profissional multidisciplinar (educadores físicos, fisioterapeutas, farmacêutico, *coaching* e nutricionista), com horário de funcionamento das 6:00 às 21:00 horas, de segunda a sexta-feira e, aos sábados das 8:00 às 12:00 horas, localizada no subsetor leste na Rua: Alice Além Saad, 277, bairro: Nova Ribeirânea, CEP:14096570, na cidade de Ribeirão Preto.

3.3 População e Amostra

Os participantes da pesquisa foram voluntários do sexo masculino, frequentadores da academia, com faixa etária de 20 a 59 anos, classificados com alto percentual de gordura corporal mensurado através das sete dobras cutâneas, de acordo com valores propostos por Jackson e Pollock (1978).

Foi considerado erro amostral de cinco por cento (5%) e nível de confiança 95%, tendo como percentual máximo 1%. Observando que a academia onde o estudo foi realizado possui aproximadamente 170 alunos matriculados (população), porém, tratando-se de uma amostra intencional, foi alcançado o $n=15$, buscando um resultado que possa indicar qual o percentual de elementos com uma dada característica se encontram nesta amostra (SANTOS, 2017).

O número amostral foi alcançado através da seguinte fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:

n =amostra calculada

N =população

Z = variável normal padronizada associada ao nível da confiança

p= verdadeira probabilidade do evento
e= erro amostral

Assim, o trabalho inicialmente teve um n=15 indivíduos que se enquadraram aos critérios de inclusão como: frequência do local, faixa etária e alto percentual de gordura corporal (GC). Finalizando com n=14 participantes devido a um dos participantes durante a pesquisa não ter realizado o preenchimento dos registros alimentares de forma correta sendo assim excluído da análise final.

3.4 Material

3.4.1 Balança Mecânica

Para mensuração da massa corporal total foi utilizada balança mecânica *Welmy®* do tipo plataforma (carga máxima de 150 Kg, mínima de 2 Kg e precisão de 100g).

3.4.2 Estadiômetro

A aferição da estatura foi realizada utilizando-se estadiômetro acoplado à balança com base de sustentação metálica, aste superior de plástico e escala unilateral em milímetros (precisão de 1 mm), marca *Welmy®*, com campo de uso de 0,35 até 2,13 metros.

3.4.3 Trena antropométrica

Trena antropométrica da marca *Sanny®*, fabricada em aço plano, com bordas arredondadas específica para perimetria, possui 2 metros de comprimento, divisão da escala em milímetros, flexível e inelástica.

3.4.4 Adipômetro

Adipômetro científico da marca *Cescorf®* com sensibilidade de 0,1mm, pressão de 10g/mm², amplitude de 85 mm, montagem em base de alumínio com revestimento epóxi, cabo e protetor em nylon technyl, ponteiros (fixas) não metálicas, molas em aço zincado e relógio de alta precisão (mitutoyo/cescorf).

3.4.5 Computador com Software Physical Test®

Computador *Intel dual core*, 2 *gigabytes* de memória, tela de monitor de 18,5” polegadas marca Linux® com *software Physical Test®* instalado, oferecendo armazenamento de dados de avaliações físicas.

3.4.6 Notebook

Notebook Intel inside core i3 windows 7®, marca Acer® com software Excel 2013 e com acesso à internet.

3.4.7 Registro Alimentar

Foi elaborado um modelo a ser seguido de registro alimentar de três dias disponibilizado impresso em folha sulfite (tamanho A4) contendo os seguintes campos: dia, data, hora, lugar e descrição do alimento ou da bebida consumida para preenchimento pelos participantes (ANEXO B).

3.4.8 Questionário de Modelo Transteórico

Questionário contendo oito questões sendo seis fechadas de múltipla escolha e duas abertas proposto por Ling e Horwath (2000) (ANEXO C), voltado para pesquisa de comportamento alimentar, contendo seis questões fechadas de múltipla escolha (podendo estas não terem ordem fixa para preenchimento, já que, as respostas dependem do estágio de prontidão para mudança comportamental em que os indivíduos se enquadram) e duas questões abertas com campo para digitação da resposta descritiva dos participantes avaliados

3.4.9 Software Dietbox®

Software de nutrição utilizado por nutricionistas na prática clínica com maior agilidade e precisão, oferecendo tutorias e base de dados com tabelas de composição nutricional de alimentos além de receitas, suplementos e lista de alimentos personalizados, permitindo cálculos de registros alimentares.

3.5 Procedimento

Após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto/UNAERP, sob o CAAE: 80289617.9.0000.5498CEP. Foi iniciada a coleta dos dados, no período entre janeiro e março do ano de 2018, tanto no banco de dados do local da pesquisa quanto os dados coletados através da realização de avaliação antropométrica dos indivíduos participantes entre este período, utilizando-se dos seguintes procedimentos descritos a seguir.

3.5.1 Balança Mecânica

A balança posicionada em local nivelado, destravada a fim de verificar se a mesma está calibrada (a agulha do braço e do fiel deve estar na mesma linha horizontal). Após a verificação, a balança novamente foi destravada e o cursor maior movido sobre a escala numérica para marcar os quilos. Em seguida, o cursor menor foi movido para marcar os gramas e esperou-se até que a agulha do braço do fiel estivesse nivelada. Novamente a balança foi travada para aferição da massa corporal do indivíduo avaliado (BRASIL, 2004; BRASIL, 2011).

Quanto ao indivíduo, este foi posicionado corretamente, permanecendo no centro do equipamento, utilizando roupa adequada para prática desportiva, descalço, com os bolsos vazios e sem acessórios, ereto, com os pés apoiados na plataforma e o peso distribuído em ambos os pés e os braços estendidos ao longo do corpo (BRASIL, 2004; BRASIL, 2011).

Observando que este procedimento que compõe a avaliação antropométrica é utilizado por todos os profissionais da academia de forma padronizada, o que possibilitou a utilização dos dados antropométricos constados em banco de dados do *software Physical Test®*.

3.5.2 Estadiômetro

O voluntário foi posicionado descalço no centro do equipamento, com a calça livre de adereços, mantido na posição ortostática, ereto, com os braços estendidos ao longo do corpo, a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos. Os calcanhares, ombros e nádegas estavam em contato com o estadiômetro. Os ossos internos dos calcanhares deviam estar se tocando assim como a parte interna de ambos os joelhos. Os pés permaneceram

unidos, formando um ângulo reto com as pernas. A parte móvel foi fixada contra a cabeça, com pressão suficiente para comprimir o cabelo (BRASIL, 2004; BRASIL, 2011).

3.5.3 Trena antropométrica

As medições foram realizadas com o indivíduo em pé; a trena circundou o local de medida desejado sem enrolar, sem desencostar de algum ponto da pele ou causar pressão excessiva que pudesse alterar o resultado da medida. A trena sempre estava posicionada perpendicular ao solo (CUPARI, 2005; BRASIL, 2011).

3.5.4 Adipômetro

A fim de calibrar o equipamento (regulagem do “zero”), girava-se a auréola que envolve o vidro do relógio, no sentido horário ou anti-horário, até que o ponteiro grande ficasse posicionado em cima do “zero”; estando assim pronto para aferição das dobras cutâneas (CUPARI, 2005; BRASIL, 2011).

As sete DC consideradas no protocolo de Jackson e Pollock (1978) (subescapular, tricipital, peitoral, axilar média, suprailíaca, abdominal e coxa), foram aferidas de acordo com instruções descritivas e por imagens da literatura (CUPARI, 2005), pinçando as dobras com os dedos indicador e polegar com o adipômetro posicionado um centímetro abaixo da dobra realizada, aferindo três vezes consecutivas sobre cada sítio, considerando a média das três medidas.

3.5.5 Computador com *software Phisycal Test*®

O computador foi acessado e através da base de dados do *software Physical Test*® (ANEXO D) que continha os dados das avaliações antropométricas já realizadas também por outros profissionais do local do estudo, já que, o local do estudo tem padronizado a realização de avaliação antropométrica de seus clientes, a cada 12 semanas.

Os dados foram coletados e serviram para classificar os indivíduos que se enquadravam nos critérios de inclusão da pesquisa, ou seja, que apresentavam classificação de alto percentual de gordura corporal de acordo com referências de classificação por faixa etária, seguindo protocolo de sete dobras de Jackson e Pollock (1978) sendo observado o peso corporal, estatura, dobras cutâneas (subscapular, tricipital, peitoral, axilar média, suprailíaca,

abdominal e coxa) e, por fim, percentual de gordura corporal. Os parâmetros de classificação são observados na Tabela 1.

Tabela 1 – Classificação do percentual de gordura corporal (%GC) para homens.

Classificação	20-29	30-39	40-49	50-59	>60
Excelente (atletico)	<11	<12	<14	<15	<16
Bom	11-13	12-14	14-16	15-17	16-18
Dentro da Media	14-20	15-21	17-23	18-24	19-25
Regular	21-23	22-24	24-26	25-27	26-28
Alto Percentual	>23	>24	>26	>27	>28

Fonte: Jackson e Pollock (1978).

3.5.6 Notebook

Foi utilizado para tabulação e observação dos dados coletados do *Physical Test®*, em planilha criada no Excel (APÊNDICE B) para análise, realização das médias e desvio padrão dos dados coletados.

3.5.7 Registro Alimentar

Os registros alimentares foram entregues aos participantes logo após a entrega e assinatura do TCLE (APÊNDICE A) concordando com a participação da pesquisa. Para o preenchimento dos registros alimentares, os participantes receberam orientações individualmente sobre a forma correta de se preencher os registros alimentares, registrando por três dias não consecutivos, sendo dois dias entre segunda-feira e sexta-feira e um dia do final de semana (sábado ou domingo). Em cada dia os participantes descreveram data, horário, local de consumo, quantidades em medidas caseiras, ml, litro ou quilogramas de cada alimento ou bebida especificada e detalhada. É importante salientar que esta forma de coleta dos registros alimentares garante maior fidedignidade dos dados, pois representa melhor o cotidiano e as práticas alimentares dos participantes.

3.5.8 Questionário de Modelo Transteórico

O questionário de modelo transteórico foi reproduzido, utilizando-se da ferramenta *online Google Drive®* via Formulários (ANEXO E) e enviado aos participantes através dos e-

mails (disponibilizados pelos mesmos no TCLE), os quais preencheram suas respostas às seis questões fechadas de múltipla escolha (podendo estas não ter ordem fixa, já que as respostas dependem do estágio de prontidão para mudança comportamental em que os indivíduos se enquadram) e duas questões abertas com campo para digitação da resposta, através do questionário validado proposto por Ling e Horwath (2000).

3.5.9 *Software Dietbox®*

Os dados coletados nos registros alimentares foram digitados no *software* a fim de calcular a ingestão alimentar de acordo com os registros alimentares devidamente preenchidos utilizando-se de todas as tabelas do *software* como referências para os cálculos dos macronutrientes: carboidratos, proteínas, lipídeos e também calorias totais (os quais foram tratados em planilha *Excel*, considerando os gramas de ingestão de cada macronutriente e multiplicados por quatro, quatro e nove, respectivamente), o que é possível observar como exemplo no passo a passo ilustrado no ANEXO F.

3.6 Aspectos Éticos da Pesquisa

Mediante autorização do diretor da academia para a realização da pesquisa (ANEXO A) e assim submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto/ UNAERP, aprovado sob o CAAE: 80289617.9.0000.5498.

3.6.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Foi distribuído aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) com o objetivo de fornecer as informações sobre a pesquisa (Tema, objetivos, metodologia, possíveis riscos aos participantes, benefícios, desconfortos, dados para contato com os pesquisadores e o Comitê de Ética em pesquisa) e possibilitando a decisão sobre a participação ou não do voluntário.

3.6.2 Critérios de suspensão ou encerramento da pesquisa

Nos critérios para suspensão ou encerramento da pesquisa considerou-se a não participação de nenhum voluntário e/ou desistência de todos os participantes

simultaneamente, ou então se caso fosse encontrado na literatura algum trabalho idêntico; seguindo os mesmos objetivos, procedimentos, dados, resultados e conclusão.

3.6.3 Critérios de Inclusão

O participante deveria ter frequentado a academia e ter sido avaliado dentro de um período de três meses a contar do início da coleta de dados da pesquisa após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Humana da Universidade de Ribeirão Preto/UNAERP, ser classificado com alto percentual de gordura corporal de acordo com parâmetros de Jackson e Pollock (1978), preencher corretamente o formulário do modelo transteórico aplicado *online* e também os registros alimentares de três dias não consecutivos.

3.6.4 Critérios de Exclusão

Foram excluídos os participantes que não responderam ao formulário, não fizeram os registros alimentares ou que não quiseram mais participar da pesquisa no decorrer da mesma.

3.7 Análise dos Dados

3.7.1 Composição Corporal

Os dados coletados foram tabulados e analisados de acordo com as instruções oferecidas pela literatura referente a cada instrumento, inicialmente pela seleção e classificação dos indivíduos através de dados antropométricos obtidos através de banco de dados no *software Physical Test®*.

3.7.2 Consumo Alimentar

Os cálculos sobre consumo alimentar utilizando-se do *software DietBox®* e a planilha em *Excel®*, medindo quantidade em quilogramas referentes a cada macronutriente (carboidrato, proteína e lipídeo), coletados através dos registros alimentares possibilitaram a mensuração da quantidade de calorias totais ingeridas.

O cálculo do valor calórico foi realizado multiplicando-se cada grama de carboidrato e proteína por quatro e cada grama de lipídeo por nove, podendo, através destes resultados,

também caracterizar o consumo alimentar dos participantes de acordo com suas respectivas classificações nos estágios do modelo transteórico.

3.7.3 Análise Quantitativa e Modelo Transteórico

Os níveis do modelo transteórico em que os indivíduos se encontram foram identificados de acordo com as respostas dadas no formulário.

As comparações do EMT em relação às variáveis de interesse como consumo alimentar, por exemplo, foram feitas através do teste de Kruskal-Wallis, técnica não paramétrica que permite a comparação de mais de dois grupos sem que haja suposições quanto à distribuição dos dados, também utilizando o Pós Teste de Dunn.

Para todas as comparações adotou-se um nível de significância de 5%, podendo assim quantificar os dados com precisão.

3.7.4 Considerações Qualitativas sobre o Modelo Transteórico

Qualitativamente, os dados coletados foram trabalhados utilizando-se do método de análise de conteúdo que se constitui em um conjunto de técnicas utilizadas na análise de dados qualitativos com o objetivo de buscar o(s) sentido(s) de um documento.

Optou-se por uma análise temática (temas) considerando sentenças, frases e parágrafos descritos pelos participantes nas questões descritivas do MT como unidades de análise, categorizando-os de forma apriorística, já que o modelo transteórico é baseado em estágios, o que serve como categorias pré-definidas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 14 indivíduos do gênero masculino, frequentadores da academia, com idades entre 20 e 59 anos, os quais apresentaram idade média de $36 \pm 8,77$ anos e alto percentual de gordura corporal, frequência mínima semanal de três vezes por semana, correspondendo a um total de, no mínimo, 180 minutos de prática regular de exercícios físicos distribuídos de acordo com a periodização do treinamento realizada pelos profissionais de educação física.

O estado nutricional dos participantes, baseando-se pelo cálculo do IMC, pode ser observado na Tabela 2, onde: 50% (n=7) dos indivíduos apresentam sobrepeso; 35,7% (n=5) apresentam obesidade grau I e 14,3% (n=2) classificados com obesidade grau II. Nota-se também que nenhum indivíduo apresentou eutrofia ou obesidade grau III, já que, pelos critérios de inclusão, não foi encontrado na literatura e tão menos na prática um indivíduo com alto percentual de gordura corporal estando eutrófico. Além disso, pelo protocolo utilizado não seria possível aferir a DC em indivíduos com obesidade grau III devido ao excesso de gordura intravisceral e subcutânea, o que inviabiliza a realização das DC.

Tabela 2- Classificação do Estado Nutricional, segundo IMC atual dos indivíduos frequentadores da academia (n=14) do sexo masculino participantes do estudo. Ribeirão Preto/SP, 2018.

Estado Nutricional	Participantes (n)	Frequência (%)
Sobrepeso	7	50,0
Obesidade grau I	5	35,7
Obesidade grau II	2	14,3

Fonte: Próprio Autor.

Com base nas respostas do formulário aplicado *online*, nenhum dos participantes deste estudo foi classificado no segundo estágio do modelo transteórico, o de contemplação. Neste estágio, o indivíduo começa a considerar a mudança comportamental, mas ainda não foi estabelecido um prazo; o indivíduo, portanto, reconhece que o problema existe, está seriamente decidido a superá-lo, mas ainda não apresenta um comprometimento decisivo (TORAL; SLATER, 2007; RIOS, 2017).

Também não foi classificado nenhum indivíduo em estágio de decisão (terceiro estágio do modelo transteórico), onde se pretende alterar seu comportamento num futuro próximo, dentro de um mês, por exemplo, sendo realizadas pequenas mudanças, porém, ainda sem

assumir um compromisso definitivo voltado à mudança comportamental relacionadas ao processo de emagrecimento (TORAL; SLATER, 2007; RIOS, 2017).

Na (Tabela 3) é possível observar que 14,3% (n=2) dos participantes estavam em estágio de pré-contemplação, de acordo com o modelo transteórico. Este dado prediz que a mudança comportamental ainda não foi considerada por estes indivíduos ou não foram realizadas alterações no comportamento, não tendo estes intenção de adotá-las num futuro próximo (considerando-se, geralmente, seis meses), (TORAL; SLATER, 2007; RIOS, 2017).

Tabela 3- Classificação no estágio de modelo transteórico em que os indivíduos frequentadores da academia (n=14) participantes do estudo se encontram. Ribeirão Preto/SP, 2018.

Estágios de Modelo Transteórico	Participantes (n)	Frequência (%)
Pré-contemplação	2	14,3
Ação	6	42,9
Manutenção	6	42,9

Fonte: Próprio Autor.

No estágio de ação, que representa o quarto estágio do modelo transteórico, 42,9% (n=6) dos participantes foram classificados considerando que estes alteraram de fato seu comportamento, suas experiências ou seu ambiente perante o que julgam dentro de seus conhecimentos mudanças suficientes para melhora do comportamento alimentar, de acordo com análise de conteúdo das respostas descritivas do MT.

Tais mudanças são visíveis e ocorreram recentemente, considerando os últimos seis meses, por exemplo: respeitar os intervalos entre as refeições; diminuição de bebidas industrializadas e bebidas alcoólicas; substituição de alimentos gordurosos por alimentos com menor teor de gorduras, assim como afirmado em trabalhos semelhantes que utilizaram do modelo transteórico (TORAL; SLATER, 2007; RIOS, 2017).

Quanto ao quinto estágio do modelo transteórico, o estágio de manutenção, 42,9% (n=6) foram classificados neste. Estes, apresentam características que já conseguiram manter por mais de seis meses as mudanças realizadas durante o estágio anterior (ação) em relação aos hábitos alimentares como preocupação quanto a ingestão de carboidratos, intervalos entre as refeições, hábitos culturais de finais de semana (TORAL; SLATER, 2007; RIOS, 2017).

Lee et al., (2017), em estudo com crianças na Korea, utilizando da aplicação do MT através de tecnologia da informação e comunicação (TIC), avaliaram estágios de mudança de comportamento e consumo alimentar de frutas, vegetais, bebidas com açúcar, *fast foods*, lanches e lanches noturnos. Para os autores, a utilização de TIC pode ser considerada como

meio inovador e uma forma interessante para que tenham intervenções voltadas à mudança de comportamento alimentar com favorável diminuição de custo, tempo despendido tanto para coleta de dados quanto para avaliação e diagnóstico para intervenção e educação nutricional.

Semelhantemente constatados no presente estudo na medida em que se coletaram os dados e se utilizou dos recursos disponíveis para otimização do tempo despendido para coleta, interação prática e favorável à participação dos indivíduos com a pesquisa, diminuição de perdas de informações, custos e tempo para análise dos dados e tratamento estatístico.

Em relação ao consumo alimentar de macronutrientes obtido através do cálculo do registro alimentar de três dias, obteve-se um resultado de consumo médio de 202,73 ($\pm$ 61,77) gramas de carboidratos equivalentes a 810,92 ($\pm$ 247,06) calorias; 138,6 ($\pm$ 52,26) gramas de proteínas o que equivale a 554,4 ($\pm$ 209,04) calorias e 90,27 ($\pm$ 19,64) gramas de lipídeos correspondentes a 812,43 ($\pm$ 176,72) calorias. A Tabela 4 apresenta os dados referentes ao consumo alimentar, obtidos pelos registros alimentares.

Tabela 4 – Consumo alimentar médio de macronutrientes em gramas e porcentagem representativa do valor calórico total, obtidos através dos cálculos dos registros alimentares dos frequentadores da academia (n=14). Ribeirão Preto/SP, 2018.

Macronutrientes	Gramas	Valor Calórico Total (%)
Carboidratos	202,73 $\pm$ 61,77	37,75 $\pm$ 7,75
Proteínas	138,6 $\pm$ 52,26	25,66 $\pm$ 6,94
Lipídeos	90,27 $\pm$ 19,64	36,59 $\pm$ 5,83

Fonte: Próprio Autor.

A nutrição e o exercício físico são duas áreas que devem caminhar juntas, uma vez que a ingestão correta de nutrientes pode otimizar o desempenho físico, potencializando resultados desejados. Sendo assim, foi importante determinar o consumo alimentar dos participantes para estabelecer orientações específicas que contribuam para redução dos erros de hábitos alimentares realizados pelos participantes (DA SILVA JÚNIOR; DE ABREU; DA SILVA, 2018).

Em estudo conduzido por Da Silva Júnior, De Abreu e Da Silva (2018), com indivíduos adultos fisicamente ativos, foi avaliado que a população apresentou importante percentual de inadequação do consumo energético, macronutrientes e micronutrientes, detectando necessidade de intervenção nutricional para corrigir e adequar o consumo alimentar, propiciando a melhora no desempenho físico para alcance dos objetivos relacionados à melhora do estado nutricional e saúde dos avaliados (DA SILVA JÚNIOR; DE ABREU; DA SILVA, 2018).

Em relação às calorias totais consumidas pelos participantes obtidas através dos cálculos dos registros alimentares, cujo resultado representou média de 2160,44 $\pm$ 458,17 calorias totais per capita ao dia. Considerando a média de massa corporal (Peso total em Kg) de todos os participantes e dividindo estas calorias por cada quilograma de peso corporal, foi observada equivalência de 22,3 kcal/kg/dia. Este valor energético, segundo, poderia ser suficiente para garantir um objetivo de perda de peso durante uma intervenção nutricional (GARITA; MAGNONI; CUKIER, 2010).

Contrapondo este dado, pode-se considerar a possível subestimação do consumo alimentar através dos registros alimentares como observado em trabalho de Fisberg, Marchioni e Colucci (2009). A distribuição dos macronutrientes baseada em 2160,44 de valor calórico total consumido pelos participantes caracterizou uma dieta hipoglicídica, normoproteica e hiperlipídica, ou seja, quantidades inadequadas de consumo dos macronutrientes carboidratos e lipídeos, quando considerados os valores de recomendações da AMDR (BROOKS et al. 2004; IOM, 2005).

Importante ressaltar neste momento que a tecnologia da informação e comunicação e *softwares*, como o *Dietbox*®, utilizado no presente estudo, permitiram, de forma eficaz, desde a coleta à automatização dos cálculos dos registros alimentares servindo de alternativa para o método tradicional de coletas e cálculos manuais, reduzindo custos, menor perda de informação e economia de tempo despendido durante a apuração das informações coletadas, assim como constatado em trabalho realizado por Ferreira (2016).

Os resultados obtidos através dos registros alimentares dos participantes foram também analisados sob outras perspectivas, como, ao analisar e mensurar o comportamento alimentar através dos registros alimentares e juntamente ao modelo transteórico, observou-se características e hábitos relevantes dos comportamentos alimentares dos indivíduos, como crenças em autoconhecimentos e mesmo demonstrando poucos conhecimentos específicos sobre a alimentação saudável, também apresentam dificuldades em colocar em prática a melhora de seus hábitos.

De acordo com trabalho similar de Klotz, Prado e Seixas (2016), os resultados obtidos através dos registros alimentares remetem à uma visão mais tradicional no campo da nutrição; porém, mesmo quando se utiliza de ferramentas como o registro alimentar para mensurar o consumo alimentar de indivíduos e coletividades, não se deve deixar de considerar que o comportamento alimentar não é estritamente a ingestão de nutrientes. Quando se pretende tratar e ou prevenir a saúde de indivíduos através de um programa alimentar e nutricional, é necessário ir além e considerar todas as partes que regem o comportamento alimentar,

rompendo com o paradigma da simplificação diante da complexidade da alimentação (LIMA et al., 2014; KLOTZ; PRADO; SEIXAS, 2016).

A Tabela 5 refere-se à porcentagem de gordura corporal (GC) dos indivíduos participantes de acordo com seus respectivos estágios no MT.

Embora não tenha sido encontrada diferença significativa entre os estágios, é possível observar e confirmar que todos os participantes possuem alto percentual de GC, reforçando os parâmetros de critérios de inclusão da amostra e a necessidade de intervenção nutricional, já que os níveis de porcentagem de gordura corporal elevados significam aumento do risco de desenvolvimento de DCNT, fato este confirmado em trabalhos análogos como de Fisberg et al., 2005; Bressan; Costa, 2006 e Lima et al., 2014.

Tabela 5 - Porcentagem de Gordura Corporal dos frequentadores da academia (n=14) distribuídos nos estágios do Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.

EMT	N	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	Valor-p
Pré-contemplação	2	25,05	1,08	24,28	25,05	25,81	0,12
Ação	6	28,85	0,73	27,68	28,92	29,71	
Manutenção	6	28,65	2,15	25,76	28,39	31,17	

Fonte: próprio autor.

Na Tabela 6 é possível observar que o consumo de carboidratos pode aumentar dependendo do nível do MT que o indivíduo se encontra e que, mesmo não havendo diferença significativa, os resultados revelam maior consumo de carboidratos pelos indivíduos que estão em estágio de pré-contemplação com o consumo médio de 323,91 ($\pm 57,25$) gramas de carboidratos, o que representa 44,58% do VCT. No estágio de ação, 187,59 ($\pm 32,23$) gramas

Tabela 6 - Consumo médio de carboidratos em gramas consumido pelos frequentadores da academia (n=14) de acordo com suas respectivas classificações nos estágios do Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.

EMT	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	Valor-p
Ação	6	187,59	32,23	164,68	177,89	251,30	0,07
Manutenção	6	177,47	36,20	134,57	168,49	230,44	
Pré-contemplação	2	323,91	57,25	283,43	323,91	364,39	

Fonte: próprio autor.

de carboidratos representando 40,41% do VCT e no estágio de manutenção, com 177,47 ($\pm 36,20$) gramas de consumo de carboidratos, equivalente a 32,8% do VCT.

Quanto ao consumo médio de ingestão de proteínas, foi possível observar diferença significativa entre os estágios do MT.

A Tabela 7 demonstra os dados sobre o consumo de proteína e é possível observar maior consumo de proteínas pelos indivíduos que estão em estágio de manutenção, com média de 171,76 ($\pm 65,31$) gramas de proteína equivalentes a 1,86g de proteína por quilograma (kg) de peso corporal neste grupo; seguido do estágio de pré-contemplação com média de consumo de 135,36 ($\pm 19,45$), 1,45g de proteína por kg de peso corporal e no estágio de ação, com valor médio de 106,51 ($\pm 14,16$) 1,03g de proteína por kg de peso corporal.

Tabela 7 - Consumo médio de proteínas em gramas, dos frequentadores da academia (n=14) de acordo com seus respectivos estágios no Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.

EMT	n	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	p	Pós teste de Dunn*
Pré-contemplação	2	135,36	19,45	121,60	135,36	149,11	<0,01	Ab
Ação	6	106,51	14,16	89,04	107,46	120,00		A
Manutenção	6	171,76	65,31	120,53	138,83	263,18		B

Fonte: próprio autor.

Estes resultados refletem inadequação de quantidade de consumo de proteínas. De acordo com o *Institute of Medicine-IOM* (2005), pois a quantidade consumida pelo grupo que se encontra no estágio de manutenção seria para garantir um objetivo de ganho de massa muscular juntamente com o treinamento de força, ou seja, possível aumento de peso corporal. O grupo em estágio de pré contemplação estaria dentro das recomendações para aumento de força e resistência, os participantes que estavam no estágio de ação do modelo transteórico apresentaram um consumo de proteínas por kg de peso corporal dentro das recomendações adequadas voltadas ao emagrecimento e alimentação saudável (*IOM*, 2005).

Vargas, Pessoa e Rosa (2018), em estudo de oito semanas com mulheres ativas, utilizando de dieta hipoglicídica caracterizada por baixo teor de carboidratos, conhecida empiricamente como “dieta *low carb*”, constatarem resultados positivos em relação à melhora da composição corporal. Porém, também constatarem grande desistência dos participantes relatando dificuldades de se manter em uma dieta com estas características.

Na Tabela 8, a ingestão média de lipídeos não apresentou diferença significativa entre os estágios do modelo transteórico, porém, nota-se um maior consumo médio quanto aos

indivíduos que se encontram em estágio de pré-contemplação com média de consumo de 119,14 ($\pm 10,47$) gramas de lipídeos. Confirmando a caracterização de consumo excessivo de lipídeos pelos indivíduos que se encontram em estágio de pré-contemplação, correspondendo a 36,75% do valor calórico total (VCT) de consumo dos indivíduos que estavam neste estágio, ressaltando que a faixa de normalidade de recomendação da *AMDR* de lipídeos totais é entre 20 e 35% do VCT.

Tabela 8 - Consumo médio de lipídeos em gramas, realizado pelos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios do Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.

EMT	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	Valor-p
Pré-contemplação	2	119,14	10,47	111,73	119,14	126,54	0,09
Ação	6	84,17	13,45	67,85	84,80	97,80	
Manutenção	6	86,75	20,17	55,58	90,04	110,08	

Fonte: próprio autor.

Em relação aos dados observados nas tabelas anteriores, a Tabela 9 demonstra valores médios de ingestão de energia pelos indivíduos participantes. Desta forma, é possível observar maior consumo calórico em indivíduos no estágio de pré-contemplação e que, apesar de não haver diferença significativa, isto pode ocorrer pelo fato de os indivíduos apresentarem maior consumo dos macronutrientes como carboidratos e lipídeos, quando comparados aos indivíduos em estágios de ação e manutenção.

Tabela 9 - Consumo médio de energia em quilocalorias, realizado pelos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios de Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.

EMT	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	Valor-p
Pré-contemplação	2	2903,52	29,45	2882,69	2903,52	2924,34	0,06
Ação	6	1877,60	278,69	1384,61	2003,36	2107,27	
Manutenção	6	2195,60	386,77	1728,04	2160,45	2721,97	

Fonte: próprio autor.

Os dados da Tabela 10 referem-se à porcentagem de consumo de carboidratos feita pelos participantes de acordo com o valor calórico total da dieta, onde não houve diferença significativa, sendo possível observar maior consumo de carboidratos pelos indivíduos em estágio de pré-contemplação.

Os valores percentuais de consumo de carboidratos em todos os estágios do modelo transteórico demonstraram valores abaixo da *AMDR*, ou seja, valores abaixo dos 45% da recomendação mínima referida, o que pode reforçar a característica de uma dieta hipoglicídica realizada pelos participantes.

Tabela 10 - Porcentagem de carboidratos na dieta baseada no valor calórico total do consumo dos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios de Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.

EMT	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	Valor-p
Pré-contemplação	2	44,49	7,43	39,33	44,59	49,84	0,11
Ação	6	40,42	6,94	34,56	37,27	50,55	
Manutenção	6	32,80	6,36	21,37	34,56	39,57	

Fonte: próprio autor.

Na Tabela 11 pode ser observada diferença significativa na porcentagem de consumo de proteínas dos participantes, onde $p=0,03$ destacando-se um maior consumo médio dos indivíduos em estágio de manutenção com 30,74% ($\pm 7,41$) do consumo de proteínas em relação ao valor calórico total, considerando valores de referência da *AMDR* de adequação entre 10 e 35% do consumo de proteínas.

A porcentagem de consumo de proteínas dos indivíduos que se encontram no estágio de manutenção do modelo transteórico pode se dar ao fato, destes adotarem como estratégia voltada ao emagrecimento, o consumo de proteínas representando maior porcentagem do VCT, o que na concepção destes indivíduos auxiliaria no alcance dos seus objetivos (IOM; FISBERG et al., 2005).

Tabela 11 - Porcentagem de proteína na dieta baseada no valor calórico total de consumo dos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios de Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.

EMT	n	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	Valor-p	Pós teste de Dunn*
Pré-contemplação	2	18,66	2,87	16,63	18,66	20,69	0,03	b
Ação	6	22,91	3,00	19,19	22,85	28,03		ab
Manutenção	6	30,74	7,41	20,82	29,77	41,79		a

Fonte: próprio autor.

Quanto à porcentagem de consumo médio de lipídeos pelos participantes não foi certificado diferença significativa, como apresentado na Tabela 12, contudo, observa-se que em todos os estágios (pré-contemplação, ação e manutenção) o consumo médio de lipídeos está acima da *AMDR*, caracterizando uma dieta hiperlipídica.

Tabela 12 - Porcentagem de lipídeos na dieta baseada no valor calórico total de consumo dos frequentadores da academia (n=14) de acordo com os estágios de Modelo Transteórico - EMT. Ribeirão Preto/SP, 2018.

EMT	n	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	Valor-p
Pré-contemplação	2	36,75	4,57	33,52	36,75	39,98	0,86
Ação	6	36,67	7,52	24,40	40,55	42,51	
Manutenção	6	36,46	5,27	29,90	37,77	42,80	

Fonte: próprio autor.

Em estudo similar, Da Silva Júnior, De Abreu e Da Silva (2018), avaliaram a composição corporal de homens frequentadores de academia praticantes de musculação com idade média de 24 anos no Distrito de Lavras-MG utilizando: método de DC proposto por Jackson e Pollock (1985) de três dobras cutâneas (peitoral, tricipital e subescapular) e cálculos de ingestão de macronutrientes coletados através de registros alimentares utilizando de *software* (*dietpro*®). Os autores encontraram alta prevalência de inadequação do consumo de energia, carboidratos e proteínas com adequado consumo de lipídeos (inversamente no que foi encontrado no presente estudo). Para determinar a inadequação de ingestão dos macronutrientes e energia os autores utilizaram os pontos de corte da SBME-Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009), onde 73% dos indivíduos consumiram carboidratos abaixo da recomendação de 5-8g/kg/dia. Similarmente ao encontrado no presente estudo em relação ao consumo de carboidratos).

Semelhantemente à metodologia do presente estudo, Karintrakul e Angkatavanich (2017) utilizaram métodos antropométricos para classificar estado nutricional e analisar composição corporal, modelo transteórico e cálculos sobre a ingestão alimentar de 45 mulheres com sobrepeso e obesidade num hospital de Bangkok na Tailândia. Porém, no estudo eles trabalharam com um grupo controle e um grupo com intervenção nutricional e após 12 semanas, obtiveram como resultados no grupo intervenção, diminuição significativa da massa corporal total de $1,98 \pm 1,75$ kg, 3% menor comparado ao peso corporal inicial e

evolução quanto aos estágios de mudança de comportamento no MT, demonstrando a importância de intervenção nutricional pautada em abordagens assertivas.

Qualitativamente no presente estudo, através das técnicas de análise de conteúdo que possibilitou uma observação de todo o contexto que envolve os comportamentos alimentares dos indivíduos, considerando a análise temática levando em consideração palavras e frases descritas pelos participantes nas questões de número seis, sete e oito. Foi possível observar, interpretar e apontar informações importantes relacionadas ao comportamento alimentar (CAMPOS, 2004; TURATO, 2005; MINAYO e GUERRIERO, 2014).

De acordo com as respostas das questões descritivas do modelo transteórico no formulário aplicado, inicialmente pela questão de número seis, relacionada às mudanças que os participantes têm feito ou esperam fazer a respeito da alimentação, pode-se observar as seguintes descrições:

“Seguir a dieta indicada pela nutricionista, sem falhas”.

“Pretendo comer alimentos adequados para minhas atividades diárias, por exemplo, em dias que não realize exercícios físicos eu gostaria de me alimentar de maneira compatível com esse dia, assim como gostaria de realizar uma alimentação pré-treino adequada. Por fim, como fico fora de casa o dia inteiro, procuro comer alimentos integrais (torradas, principalmente) e pouco açúcar”.

“Vou no nutricionista, tento me alimentar de forma bem correta, mas sempre dou umas escorregadinhas”.

“Eu consegui mudar a minha refeição do almoço . porém eu preciso melhorar a refeição da noite, e de manhã”.

“Buscando me alimentar melhor e com qualidade no que eu comer”

“Tento comer e cozinhar mais em casa, para diminuir a quantidade de comida ingerida e evitando bebidas alcoólicas durante a semana”.

“Nao comprar nem tomar refrigerante, diminuir bebida alcoolica, comer em intervalos menores”

“Comer de forma mais saudavel incluindo verduras, vegetais e frutas nas refeições e lanches”.

“Respeitar os horarios das refeições e lanches evitando muitas horas sem alimentação”.

“Evitando refrigerante, dando preferência para carne branca, evitando frituras e embutidos”.

“Passei a evitar carboidrato durante a semana, dando preferência a saladas e proteínas”

“Comendo com mais qualidade”

“Redução do consumo de carboidratos, aumento do consumo de água e consumo de pequena porções de alimentos num menor espaço de tempo”.

Neste contexto, foi possível observar, através da análise de conteúdo, grande variedade de respostas; porém, na maior parte destas, observa-se que os participantes relatam conhecimentos básicos e superficiais a respeito do comportamento alimentar e de estratégias voltadas à melhora deste comportamento. Sendo ainda considerado pelos participantes como mudanças significativas e suficientes para garantir uma alimentação mais saudável, sendo ou não, acompanhado por nutricionista.

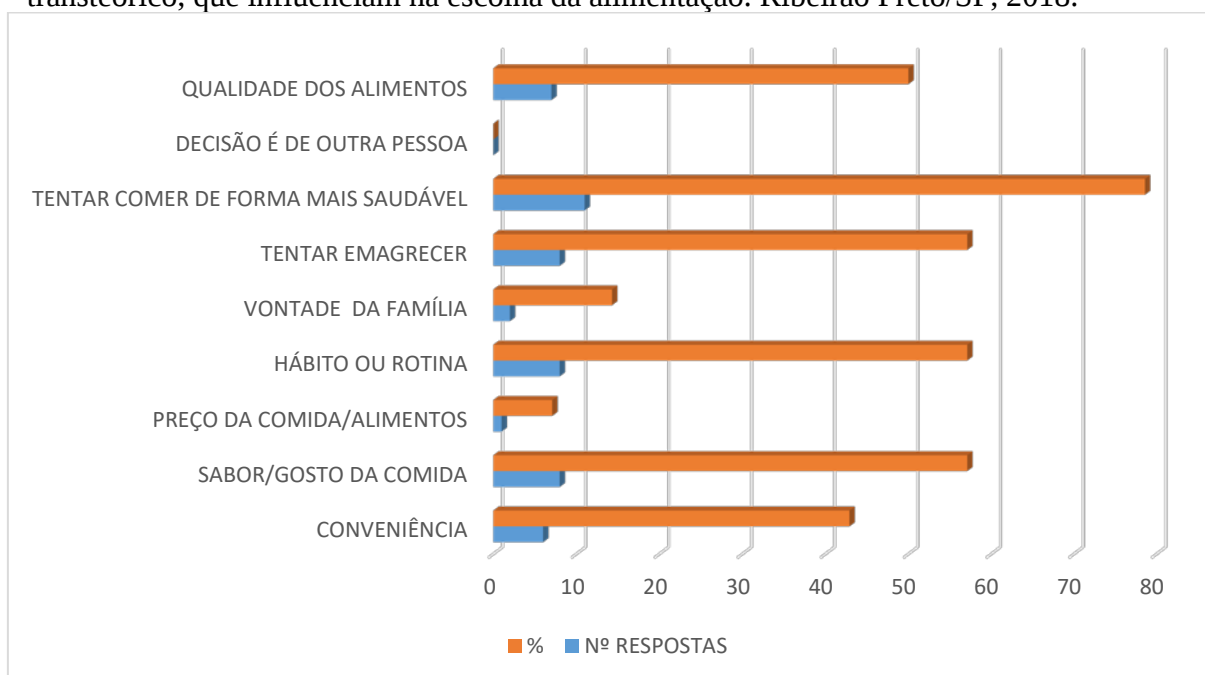
Outro achado importante através das descrições dos participantes, foi o da maior preocupação especificamente com o macronutriente carboidrato e suas fontes alimentares, seguido de calorias e dias da semana. Os resultados desta análise condizem com os dados observados na quantificação de ingestão média de carboidratos que caracterizou a dieta hipoglicídica.

Reforçando a análise de conteúdo, que proporciona uma visão multifacetada frente a toda a riqueza de possibilidades diante de conteúdos manifestos e conteúdos latentes, onde, Campos (2004), Klotz, Prado e Seixas (2016) reforçam a necessidade do aprofundamento dessa discussão que demanda novas perspectivas teóricas e metodológicas.

Durante a análise, além do biológico, da causa e efeito, se buscou considerar o que é da subjetividade, da cultura, da sociedade, do contraditório, do paradoxal, problematizando categorias empíricas identificadas nas descrições dos indivíduos, propondo categorias analíticas dentro do objetivo de compreender as relações sociais mediadas pela comida como exemplo; a realização de refeições realizadas fora de casa por influências da rotina e do trabalho (CAMPOS, 2004; KLOTZ; PRADO E SEIXAS, 2016).

Em relação à questão de número sete do Formulário aplicado *online*, foi possível observar o que os participantes assinalaram, através de múltipla escolha, considerando quais fatores influenciam nas suas escolhas no momento da alimentação. Na Figura 1 é possível observar que 42,9% (n=6) dos participantes assinalaram que o fator “conveniência” influencia na escolha da alimentação; 57,1 % (n=8) dos participantes assinalaram que os fatores “sabor/gosto da comida”, “hábito ou rotina” e de “tentar emagrecer”, influenciam nas escolhas alimentares, 78,6% (n=11) dos participantes assinalaram que o fator “tentar comer de forma mais saudável” influencia na escolha alimentar. Quanto ao fator “qualidade dos alimentos”, 50% (n=7) dos participantes consideraram influenciador para a alimentação e apenas um indivíduo, representando 7,1% do grupo, assinalou que o fator “preço da comida/alimentos” influencia na escolha da alimentação; quanto ao fator “vontade da família”, 14,3% (n=2) dos participantes assinalaram que pode influenciar nas escolhas e nenhum dos participantes assinalou o quesito “decisão é de outra pessoa”.

Figura 1 – Fatores assinalados pelos frequentadores da academia (n=14) no modelo transteórico, que influenciam na escolha da alimentação. Ribeirão Preto/SP, 2018.



Fonte: Próprio autor.

Segundo Vaz e Bennemann (2018), mudar comportamento e hábitos alimentares em indivíduos adultos é considerado uma tarefa complexa, a qual requer muito estudo e pesquisa pois estes são influenciados por diversos fatores como: escolaridade, renda, ambiente familiar, peso, imagem corporal, psicológicos e culturais.

O conhecimento aprofundado do comportamento e hábitos alimentares pode garantir o sucesso de uma estratégia de intervenção visando o controle e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis através do combate ao excesso de peso corporal e obesidade (VAZ e BENNEMANN, 2018).

Em relação às dificuldades que os indivíduos encontram para tentar comer de forma mais saudável, o que foi abordado na questão de número oito do formulário, podemos observar as seguintes respostas:

“Impulsão por alimentos pouco saudáveis e em quantidade excessiva”.

“Acesso a informação sobre qualidade dos alimentos que tenho acesso, ou seja, conforme a minha realidade profissional (fora de casa o dia inteiro e muitas vezes viajando a trabalho), como identificar os melhores alimentos para fazer escolhas adequadas”.

“Final de semana principalmente escapo muito, saio, acabo bebendo cerveja e comendo doces. Doces é meu ponto fraco, sempre gostei muito e sinto muita falta quando fico sem”.

“No momento eu preciso ir à um nutricionista, pois estou meio perdido no que comer e acabo comendo o que tem em casa”.

“Tempo para preparar os alimentos e não sinto prazer em comer marmitas de micro-ondas”.

“meu grande problema é o final de semana, esta é a minha maior dificuldade”

“Opções nos restaurantes e falta de tempo para cozinhar em casa”.

“Viagem a trabalho, trabalho em excesso”

“A rotina pesada em razão dos compromissos profissionais e familiares”.

“Minha dificuldade é principalmente pela rotina de trabalho e a necessidade de realizar refeições em restaurantes frequentemente”.

“Almoço frequentemente com clientes e reuniões no horário do almoço e em restaurante que oferecem comidas mais palatáveis, ou seja, gordurosas. E isto atrapalha a rotina de dieta pois a oferta é muito tentadora”.

“Tempo para preparo Preço Rotina de refeições desregrada”

“Comer fora de casa”

“O fato de almoçar fora de casa dificulta a opção por uma maior quantidade de alimentos saudáveis. Muitas vezes optamos pelo mais conveniente em relação a uma alimentação mais saudável”.

Analisando os relatos, pode ser observada uma similaridade entre as respostas quanto à rotina de trabalho e o fato de terem que realizar a maior parte das refeições fora de casa, além da falta de informações específicas que possam contribuir para um melhor comportamento alimentar como a predominância na descrição dos participantes sobre as dificuldades que encontram para tentar comer de forma mais saudável.

Através da análise das respostas descritas pelos participantes (n=14), foi possível considerar, como sugerem Klotz, Prado e Seixas (2016), aquilo que faz sentido para cada indivíduo, ou seja, para que seja possível pensar em mudança de comportamento alimentare é preciso que a singularidade individual tenha ressalva, quando atitudes e comportamentos têm ancoragem no contexto social, na história e na vida de um indivíduo, é mais provável que elas se mantenham, pois funcionam como uma acomodação às demandas que a vida coloca.

Segundo Sousa e Nunes (2014), percebemos que não se pode determinar qual o melhor método ou estratégia a ser aplicada sem o conhecimento prévio das características de um paciente, pois cada indivíduo tem a sua necessidade individualizada e, a partir das suas características, dos seus problemas e do seu comportamento, evidencia-se a necessidade e possibilidade de utilizar o modelo que possa contribuir no processo.

Percebe-se, no entanto que existe a necessidade do uso de um método de abordagem e tratamento, de acordo com o estágio em que o paciente se encontra e que provavelmente o insucesso de grande parte dos tratamentos intervencionais dietéticos é devido ao desconhecimento dos métodos de abordagem terapêutica dos indivíduos que necessitam de uma intervenção nutricional para mudança do comportamento alimentar.

Na tese de doutorado de Boff (2017), que avaliou os efeitos de intervenção multidisciplinar com profissionais de atitude interdisciplinar pautadas no modelo transteórico, com 135 adolescentes com idades entre 15 e 18 anos, foi possível observar maiores mudanças comportamentais, adesão ao tratamento nutricional e à prática de exercícios físicos refletindo em melhores parâmetros de saúde, colocando o MT como possibilidade de agregar eficiência ao tratamento voltado ao combate da obesidade na atenção básica oferecida também pelo Sistema Único de Saúde.

5 CONCLUSÃO

Através dos resultados obtidos, foi possível verificar que:

- Os indivíduos diferem em relação ao comportamento alimentar conforme os estágios que se encontram no MT,
- Observou-se diferença significativamente estatística quanto ao consumo de proteínas, porém em níveis normoproteicos, quando se considera parâmetros de recomendação da *AMDR*,
- Em virtude do que foi observado e mencionado referente à composição corporal, comportamento alimentar e estágio do modelo transteórico em que os indivíduos estejam, pode-se ressaltar a importância de estudos com metodologia similar e não apenas com aspectos fragmentados, quando se pretende estudar e delinear o comportamento alimentar de indivíduos e coletividades,
- Sugere-se a realização do estudo com um número maior de participantes e, por fim,
- Conclui-se que a metodologia pode proporcionar informações relevantes que podem auxiliar na intervenção nutricional para promoção da saúde, prevenção de DCNT e tratamento da saúde de forma assertiva, conforme os estágios de MT em que os indivíduos se encontram.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, M. Fundamentos teóricos sobre análise e mudança de comportamento: o processo de mudança de comportamento. In: ALVARENGA, M.; FIGUEIREDO, M.; TIMERMAN, F.; ANTONACCIO, C. (Orgs) **Nutrição comportamental**. Barueri-SP: Manole, 2015. cap 1, p. 52-99.
- ALVARENGA, M.; KORITAR, P. Atitude e comportamento alimentar: determinantes de escolhas e consumo. In: ALVARENGA, M.; FIGUEIREDO, M.; TIMERMAN, F.; ANTONACCIO, C. (Orgs) **Nutrição comportamental**. Barueri-SP: Manole, 2015. Cap 2, p 100-168.
- ANTONACCIO, C.; GODOY, C.; FIGUEIREDO, M.; ALVARENGA, M. Comportamento do consumidor e fatores que influenciam a escolha de alimentos. In: ALVARENGA, M.; FIGUEIREDO, M.; TIMERMAN, F.; ANTONACCIO, C. (Orgs) **Nutrição comportamental**. Barueri-SP: Manole, 2015. cap. 5, p. 279-351.
- BEVILAQUA, C. A.; PELLOSO, S. M. MARCON, S. S. Stages of change of behavior in women on a multi-professional program for treatment of obesity. **Revista latino-americana de enfermagem**. Ribeirão Preto – SP: v. 24, p. 1-10, 2016.
- BOFF, R. M. **Efeito de uma intervenção interdisciplinar baseada no modelo transteórico de mudança de comportamento em adolescentes com sobrepeso ou obesidade**. 167p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós graduação em Psicologia, PUCRS, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2006: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Ministério da Saúde, 2007a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. **Módulo 10: alimentação e nutrição no Brasil**. Universidade de Brasília. Brasília DF, 2007b. p.1-93.
- BRASIL. **PORTAL DA SAÚDE**. Abril de 2017. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/28108-em-dez-anos-obesidade-cresce-60-no-brasil-e-colabora-para-maior-prevalencia-de-hipertensao-e-diabetes>. Acesso em: 18/04/17.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 12, p. 16-92, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Orientações para coleta de dados antropométricos em serviços de saúde**. Brasília: DF, 2011. p.1-72.
- BRESSAN, J.; COSTA, A. G. V. Tratamento nutricional da obesidade. In: NUNES, M.A.; APPOLINÁRIO, J. C.; GALVÃO, A.L. (Orgs.) et al. **Transtornos Alimentares e obesidade**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed Editora S/A, 2006. cap. 27, p. 315-325.
- BROOKS, G. A.; BUTTE, N. F.; RAND, W. M.; FLATT, J. P.; CABALLERO, B. Chronicle of the Institute of Medicine physical activity recommendation: how a physical activity

recommendation came to be among dietary recommendations, **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 79, n. 5, p. 921–930, 2004.

BUTTRISS, J. L. Food and nutrition: attitudes, beliefs, and knowledge in the United Kingdom. **The American journal of clinical nutrition**, v. 65, n. 6, p. 1985S-1995S, 1997.

CAMPOS, C. J. G. Método de Análise de Conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 57, n. 5, p. 611-614, 2004.

CASTRO, J. M. Socio-cultural determinants of meal size and frequency. **British Journal of Nutrition**, v. 77, n. S1, p. S39-S55, 1997.

COSTA, R. F. D., GOMES, R. V., LIMA RIBEIRO, S. M., VEIBIG, R. F., AOKI, M. S. Equações preditivas de gordura corporal: saber escolher é fundamental. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, n 5, p. 393-394, 2010.

CURIONI, C. C.; BRITO, F. S. B.; BOCCOLINI, C. S. O uso de tecnologias de informação e comunicação na área da Nutrição. **Jornal Brasileiro de TeleSaúde**, v. 2, n. 3, p. 51-59, 2013.

DREWNOWSKI, A.; SPECTER, S. E. Poverty and obesity: the role of energy density and energy costs. **The American journal of clinical nutrition**, v. 79, n. 1, p. 6-16, 2004.

FERREIRA, M. S. **Plataforma para Integração de Dados de Inquérito Alimentar R24 - R24móvel**. 2016 p. 1-79. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciência da Computação). Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

FEUZ, A. S.; ASSIS, M. A. A.; PASSOS, M. M. C. F. Métodos de inquéritos alimentares com abordagens do comportamento alimentar. In: FISBERG, R. M.; SLATER, B.; MARCHIONI, D. M. L.; MARTINI, L. A. **Inquéritos Alimentares: Métodos e bases científicos**. Manole, Barueri – SP, 2005. cap. 2, p 32-50.

FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L.; COLUCCI, A. C. A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 53, n. 5, p. 617-624, 2009.

FISBERG, R. M.; SLATER, B.; MARCHIONI, D. M. L.; MARTINI, L. A. Métodos de Inquéritos alimentares. In: FISBERG, R. M.; SLATER, B.; MARCHIONI, D. M. L.; MARTINI, L. A. **Inquéritos Alimentares: Métodos e bases científicos**. Barueri: Manole, 2005. cap. 1, p 1-29.

FRANCHISCHI, P.; LANCHÁ JUNIOR, A. H. P. Exercício, comportamento alimentar e obesidade: revisão dos efeitos sobre a composição corporal e parâmetros metabólicos. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 15, n.2, p. 117-140, 2001.

FREITAS, M. C. S.; PENA, P. G. L.; FONTES, G. A. V.; SILVA, D. O. Hábitos alimentares e os sentidos do comer. In: GARCIA, R. W. D.; MANCUSO, A. M. C. **Nutrição e Metabolismo: mudanças alimentares e educação nutricional**. 2.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. cap. 3, p 35-42.

FURST, T.; CONNORS, M.; BISOGNI, C. A.; SOBAL, J.; FALK, L. W. Food choice: a conceptual model of the process. **Revista Appetite**, v. 26, n.3, p. 247-266.1996.

GARITA, F. S.; MAGNONI, D.; CUKIER, C. Manual prático em terapia nutricional. São Paulo: Sarvier, 2010. cap. 4, p. 41-49.

GIROTO, C. R. M.; POKER, B. R.; OMOTE, S. **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. GIROTO, C. R. M.; POKER, B. R.; OMOTE, S. (Orgs). Marília: ABEU, UNESP, 2005. cap 1, p.11-24, 2012.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (Macronutrients)**. Washington, DC: National Academy Press, p. 936-1357, 2002.

JACKSON, A, S; POLLOCK, M, L. Generalized equations for predicting body density of men. **British Journal Of Nutrition**, v. 40, n. 3, p. 497-504, 1978.

DA SILVA JÚNIOR, R; DE ABREU, W. C.; DA SILVA, R. F. Composição corporal, consumo alimentar e hidratação de praticantes de musculação. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 68, p. 936-946, 2018.

KAMIMURA, M. A.; BAXMANN, A.; SAMPAIO, L. R.; CUPARI, L. Avaliação Nutricional. In: CUPARI, L. **Guia de Nutrição: nutrição clínica no adulto**. 2.ed, Barueri- São Paulo: Manole, 2005. cap 6. P.89-127.

KARINTRAKUL, S.; ANGKATAVANICH, J. A randomized controlled trial of an individualized nutrition counseling program matched with a transtheoretical model for overweight and obese females in Thailand. **Nutrition research and practice**, v. 11, n. 4, p. 319-326, 2017.

KLOTZ-SILVA, J.; PRADO, S, D.; SEIXAS, C, M. Eating behavior in the field of Food and Nutrition: what are we talking about? **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 26, n. 4, p. 1103-1123, 2016.

LAUS, M. F. **Influência do padrão de beleza veiculado pela mídia na satisfação corporal e escolha alimentar de adultos**. 121 p. Teses (Doutorado). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Psicobiologia. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

LEE, J. E.; LEE, D. E.; KIM, K.; SHIM, J. E.; SUNG, E.; KANG, J. H.; HWANG, J. Y. Development of tailored nutrition information messages based on the transtheoretical model for smartphone application of an obesity prevention and management program for elementary-school students. **Nutrition research and practice**, v. 11, n. 3, p. 247-256, 2017.

LIMA, D. S.; BAIA, F.H.; BRAVIN, A. A.; COSTA, L. M. L.; PEREIRA, R. S. C. Paradigma do Autocontrole e o Tratamento da Obesidade. **Revista Fragmentos de Cultura**, Goiás, v. 24, p. 25-36, 2014.

LING, A. M. C.; HORWATH, C. Defining and measuring stages of change for dietary behaviors: readiness to meet fruit, vegetable, and grain guidelines among Chinese Singaporeans. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 100, n. 8, p. 898-904, 2000.

LORENZATO, L. **Avaliação de atitudes, crenças e práticas de mães em relação à alimentação e obesidade de seus filhos através do uso do Questionário de Alimentação da Criança (QAC)**. 159p. Dissertação (Mestrado em Psicobiologia). Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Ribeirão Preto-SP, 2012.

MARTINS, C. Aconselhamento Nutricional. In: CUPARI, L (org). **Nutrição clínica no adulto**. 2. ed Barueri: Manole, 2005. cap 7. p. 129-145.

MINAYO, M. C. DE SOUZA; GUERRIERO, I. C. Z. Reflexividade como éthos da pesquisa qualitativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1103-1112, 2014.

MOREIRA, R. A. M. **Aplicação do modelo transteórico para consumo de óleos e gorduras e sua relação com consumo alimentar e estado nutricional em um Serviço de Promoção de Saúde**. 191 p. Dissertação (Mestrado em Saúde e Enfermagem) -Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. Belo Horizonte, 2010.

PISCIOLARO, F.; FIGUEIREDO, M.; PAULINO, E.; ALVARENGA. Terapia cognitivo-comportamental na nutrição. In: ALVARENGA, M.; FIGUEIREDO, M.; TIMERMAN, F.; ANTONACCIO, C. (Orgs) **Nutrição comportamental**. Barueri-SP:, Manole, 2015. cap 13. p. 836-871.

PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C.; NORCROSS, J. C. In search of how people change: Applications to addictive behaviors. **American psychologist**, v. 47, n. 9, p. 1102-1114, 1992.

QUAIOTI, T. C. B.; ALMEIDA, S. S. Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. **Psicologia USP**, v. 17, n. 4, p. 193-211, 2006.

QUEIROZ, L. F.; PEIXOTO, D. B.; GUIMARÃES, M. M.; PEREIRA, L. Z.; CABRAL, F. D.; SILVA, R. C. D. Relação entre as dobras cutâneas tricipital e subescapular com o nível de atividade física de adolescentes escolares. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 11, n. 63, p. 145-152, 2017.

REIS, L. C.; CORREIA, I. C.; MIZUTANI, E. S. Estágios de mudança do comportamento para o consumo de frutas e hortaliças e sua relação com o perfil nutricional e dietético de universitários. **Revista Einstein** (São Paulo), v. 12, n. 1, p. 48-54, 2014.

RIOS, L. E. ABC das Teorias de Mudança de Comportamento: Resenha crítica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 2, p. 356-358, 2017.

RODRIGUES, M. N.; SILVA, S. C.; MONTEIRO, D. W.; FARINATTI, P. T. V. Estimativa da gordura corporal através de equipamentos de bioimpedância, dobras cutâneas e pesagem hidrostática. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, v. 7, n. 4, p. 125-131, 2001.

SANTOS, G. E. O. **Cálculo amostral: calculadora on-line**. Dezembro de 2017. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acessado em: 05/12/2017.

SANTOS, L. A. S. O fazer educação alimentar e nutricional: algumas contribuições para reflexão. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 455-462, 2012.

SILVA, S. M. C. S.; BALCHIUNAS, D.; CARUSO, L. Introdução à Avaliação Nutricional. In: ROSSI, L.; CARUSO, L.; GALANTE, A. P. (Orgs). **Avaliação Nutricional: Novas Perspectivas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015. cap 1-6. p.1-96.

SILVA, T. C. P.; SILVA, M. H.; MEDEIROS, A. V. M. Resultados da avaliação de densidade corporal por meio de diferentes protocolos. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v.11. n.64. p.20-25. Jan./Fev. 2017.

SOUSA, A. E. C.; NUNES, R. M. Avaliação da adesão terapêutica nutricional e sua relação com os modelos de mudança de comportamento alimentar. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 40, n. 3 e 4, p. 221-229, 2014.

TARDIDO, A. P.; FALCÃO M, C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, n. 2, p. 117-24, 2006.

TORAL, N.; SLATER, B. Transtheoretical model approach in eating behavior. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, n. 6, p. 1641-1650, 2007.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde pública**, v. 39, p. 507-514, 2005.

ULIAN, M.; SATO, P.; ALVARENGA, M.; SCAGLIUSI, F. Aconselhamento nutricional versus prescrição. In: ALVARENGA, M.; FIGUEIREDO, M.; TIMERMAN, F.; ANTONACCIO, C. (Orgs) **Nutrição comportamental**. Barueri-SP: Manole, 2015. cap. 7. p. 411-480.

VARGAS, A. J.; PESSOA, L. S.; ROSA, R. L. Jejum intermitente e dieta Low Carb na composição corporal e no comportamento alimentar de mulheres praticantes de atividade física. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 12, n. 72, p. 483-490, 2018.

VAZ, D. S. S.; BENNEMANN, R. M. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. **Revista UNINGÁ Review**, v. 20, n. 1, p. 108-112, 2018.

VICENTE JUNIOR, C.; DUNKER, K.; TEIXEIRA, P.; TIMERMAN, F.; ALVARENGA, M. Entrevista motivacional. In: ALVARENGA, M.; FIGUEIREDO, M.; TIMERMAN, F.; ANTONACCIO, C. (Orgs) **Nutrição comportamental**. Barueri-SP: Manole, 2015. cap. 9. p. 533-585.

ZANOLLA, A. F.; OLINTO, M. T. A.; HENN, R. L.; WAHRLICH, V.; DOS ANJOS, L. A. Avaliação de reprodutibilidade e validade de um questionário de frequência alimentar em adultos residentes em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 840-848, 2009.

APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Estudo do comportamento alimentar de indivíduos com excesso de peso”. Os pesquisadores responsáveis são: Profa (s). Dra (s). Telma Maria Braga Costa, Ana Vitoria Barban Margutti e mestrando Danilo Cesar Paschoalino.

Este trabalho tem como objetivo correlacionar hábitos de ingestão alimentar, estado nutricional e nível do modelo transteórico que indivíduos com excesso de peso apresentam.

Os nomes dos voluntários da pesquisa não serão divulgados. O desconforto será mínimo, você apenas terá que preencher de forma correta os três registros alimentares disponibilizados e também um formulário via e-mail. Haverá total liberdade de responderem ou não as perguntas feitas. As atividades desenvolvidas neste projeto não implicam em custo para os voluntários, ou compensação financeira, também não implicam nenhuma forma de risco. Vocês têm liberdade de desistir da participação em qualquer momento e também, mesmo tendo sido avaliados, não permitirem o uso dos dados na pesquisa. Ressalto que esta pesquisa não envolve riscos aos participantes e tem como benefício colaborar para um melhor acompanhamento e tratamento da saúde e prevenção no desenvolvimento de doenças através de práticas inadequadas de controle de peso. Os dados individuais serão arquivados pelos pesquisadores para publicações com fins de divulgação científica, ressaltando que o sigilo dos participantes será sempre mantido.

Será garantido à você o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa até o momento de sua finalização.

Para autorizar sua participação, assine ao final deste documento. Uma via deste consentimento informado será arquivada com o pesquisador responsável e outra será fornecida a você.

Eu, _____,
RG/CPF: _____, e-mail: _____
por me considerar devidamente informado (a) e esclarecido (a) sobre o conteúdo deste termo e da pesquisa a ser desenvolvida, livremente expresse meu consentimento para participação na pesquisa: “Estudo do comportamento alimentar de indivíduos com excesso de peso”.

Declaro que recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo-me garantido que posso retirar o consentimento de minha participação a qualquer momento, sem que isto acarrete nenhum prejuízo.

Ribeirão Preto, ____/____/____

Assinatura do Participante



Danilo Cesar Paschoalino
Mestrando

Profa. Dra. Telma Maria Braga Costa
Orientadora



Profa. Dra. Ana Vitoria Barban Margutti
Coorientadora

Esclarecimento de dúvidas sobre a pesquisa:

Pesquisador responsável: Danilo Cesar Paschoalino – RG: 42.202.099-0
Telefone para contato: (16) 981223502
e-mail: dcpaschoal@hotmail.com

Orientadora: Profª. Drª. Telma Maria Braga Costa - RG: 14.608.435-4
Telefone para Contato: (16) 36036916 - Curso de Nutrição da Universidade de Ribeirão Preto.
(16) – Departamento de Nutrição- Universidade de Ribeirão Preto.
e-mail: tbraga@unacrp.br

Coorientadora Prof. Drª Ana Vitoria Barban Margutti – RG: 35260392-6
Telefone para Contato: (19) 996744674
e-mail: anavitoriabm@yahoo.com.br

Esclarecimentos sobre aspectos éticos da pesquisa:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP. Avenida Costábile Romano, 2.201
Ribeirão Preto.
Ribeirão Preto-SP CEP 14096-900
Fone: (16) 3603-6895/ 0800-7718388
e-mail: cetica@unaerp.br

APÊNDICE B - Tabela utilizada para análise e tratamento dos dados.

PLANILHA DE COLETA DE DADOS												
LEGENDA	INDIVIDUO	PESO	ESTATURA	%GC	IA	DAF	ICHO	IPTN	ILIP	IKCAL	EMT	EM
% GC : PORCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL												
IA: IDADE EM ANOS												
DAF: DATA DA AVALIAÇÃO FÍSICA												
ICHO: INGESTÃO DE CARBOIDRATOS												
IPTN: INGESTAO DE PROTEINAS												
ILIP: INGESTÃO DE LÍPIDEO												
IKCAL: INGESTÃO DE KCAL												
EMT: ESTAGIO DO MODELO TRANSTEORICO												
EN: ESTADO NUTRICIONAL												
SOMATORIA												

Fonte: Próprio autor.

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP**UNAERP - UNIVERSIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA****Título da Pesquisa:** ESTUDO DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE INDIVÍDUOS COM EXCESSO DE PESO**Pesquisador:** Telma Maria Braga Costa**Área Temática:****Versão:** 2**CAAE:** 80289617.9.0000.5498**Instituição Proponente:** Universidade de Ribeirão Preto UNAERP**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio**DADOS DO PARECER****Número do Parecer:** 2.426.669**Apresentação do Projeto:**

Aumentos alarmantes de indivíduos adultos com excesso de peso e de gordura corporal vem sendo observados no Brasil, aumentando os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, demonstrando a necessidade da realização de estudos aprofundados considerando diversos indicadores que possam levar ao comprometimento da saúde destes indivíduos. O presente estudo tem como objetivo correlacionar hábitos de ingestão alimentar, estado nutricional e nível do modelo transteórico em que indivíduos com excesso de peso apresentam. Metodologicamente, este projeto trata-se de um estudo transversal, qualitativo, descritivo e quantitativo, onde dados coletados através de questionário de modelo transteórico e a correlação entre ingestão alimentar através de registros alimentares de indivíduos com excesso de peso serão tabulados e

Endereço: Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D**Bairro:** RIBEIRANIA**CEP:** 14.096-380**UF:** SP**Município:** RIBEIRÃO PRETO**Telefone:** (16)3603-6895**Fax:** (16)3603-6815**E-mail:** cetica@unaerp.br

UNAERP - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO



Continuação do Parecer: 2.426.669

analisados para identificação de qual estágio estes indivíduos se encontram, para que seja mais precisa a elaboração de um programa de educação alimentar e nutricional-PEAN, tornando-o mais eficiente.

Objetivo da Pesquisa:

Correlacionar hábitos de ingestão alimentar, composição corporal e identificar o estágio do modelo transteórico em que indivíduos com excesso de peso se encontram

Objetivo Secundário:

Coletar dados do software Physical Test® dos últimos três meses do local de pesquisa, para classificar o estado nutricional dos participantes. Aplicar questionário validado proposto por Ling e Horwath (2000), para coleta de informações utilizando ferramenta online Google Drive® via Formulários e

Identificar qual nível do modelo transteórico os indivíduos se encontram.

Coletar registro alimentar de três dias não consecutivos dos participantes.

Calcular registros alimentares relatados pelos participantes utilizando software DietBox®

Correlacionar todos os dados coletados para caracterização dos participantes da pesquisa

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Ressalto que esta pesquisa não envolve riscos aos participantes, por se tratar de um método não invasivo.

Benefícios:

Tem como benefício colaborar para um melhor acompanhamento e tratamento da saúde e prevenção no desenvolvimento de doenças através de práticas inadequadas de controle de peso.

Endereço: Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D
Bairro: RIBEIRANIA **CEP:** 14.096-380
UF: SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO
Telefone: (16)3603-6895 **Fax:** (16)3603-6815 **E-mail:** cetica@unaerp.br

UNAERP - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO



Continuação do Parecer: 2.426.669

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O tema é relevante na área de saúde, uma vez que a obesidade é um problema de saúde pública em nível mundial em função do fato de estar estreitamente correlacionada com outras doenças como cardiopatias, hipertensão e diabetes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Há alterações a serem feitas.

Recomendações:

O TCLE não está assinado pelo pesquisador.

Apresentar como foi calculado o tamanho da amostra.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram atendidas e obedecem a Resolução 466/12 do CNS.

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto de pesquisa aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1035244.pdf	07/12/2017 14:19:17		Aceito
Outros	EXPLICACAO_CALCULO_AMOSTRA_PDF.pdf	07/12/2017 14:19:00	Telma Maria Braga Costa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_MODELO_POS_FINAL_SUBMISSAO_CEP.pdf	07/12/2017 14:18:40	Telma Maria Braga Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_assinado.pdf	07/12/2017 12:46:42	Telma Maria Braga Costa	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	aurorizacao_LOCAL.pdf	18/11/2017 06:08:42	Telma Maria Braga Costa	Aceito
Folha de Rosto	FLH_ROSTO_DANILO.pdf	18/11/2017 06:06:56	Telma Maria Braga Costa	Aceito

Endereço: Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D

Bairro: RIBEIRANIA

CEP: 14.096-380

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3603-6895

Fax: (16)3603-6815

E-mail: cetica@unaerp.br

UNAERP - UNIVERSIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO



Continuação do Parecer: 2.426.669

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIBEIRÃO PRETO, 10 de Dezembro de 2017

Assinado por:

Luciana Rezende Alves de Oliveira
(Coordenador)

Endereço: Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D

Bairro: RIBEIRANIA

CEP: 14.096-380

UF: SP

Município: RIBEIRÃO PRETO

Telefone: (16)3603-6895

Fax: (16)3603-6815

E-mail: cetica@unaerp.br

ANEXO B – Registro Alimentar**REGISTRO ALIMENTAR**

DIA:	DATA:	DESCRIÇÃO DO ALIMENTO OU DA BEBIDA CONSUMIDA
HORA:	LUGAR:	

ANEXO C - Formulário de Modelo Transteórico

1. Você alguma vez mudou seus hábitos alimentares tentando comer de forma mais saudável?

Sim.....() vá para a questão 2

Não() vá para a questão 4

Não se lembra.....() vá para a questão 4

2. Você está comendo ou tentando comer de forma mais saudável, atualmente?

Sim.....() vá para a questão 3

Não.....() vá para a questão 7

Não sabe.....() vá para a questão 4

3. Há quanto tempo você vem comendo ou tentando comer de forma mais saudável?

Menos de 6 meses.....() vá para a questão 6

6 meses ou mais.....() vá para a questão 6

Não se lembra.....() vá para a questão 6

4. Durante o último mês você pensou sobre mudanças que você poderia fazer para comer de forma mais saudável?

Sim.....() vá para a questão 5

Não.....() vá para a questão 7

Não sabe.....() vá para a questão 7

5. Qual o grau de confiança de que você vai fazer mudanças de maneira que se alimente de forma mais saudável no próximo mês?

Muito confiante.....() vá para a questão 6

Bem confiante.....() vá para a questão 6

Pouco confiante.....() vá para a questão 6

Muito pouco confiante...() vá para a questão 6

Não sabe.....() vá para a questão 6

6. Que tipo de mudança você tem feito ou espera fazer em sua alimentação?

7. Assinale quais os fatores que influenciam nas suas escolhas de alimentação:

() conveniência

() sabor/gosto da comida

() preço da comida/alimentos

() hábito ou rotina

() vontade da família

() tentar emagrecer

() tentar comer de forma mais saudável

() decisão é de outra pessoa

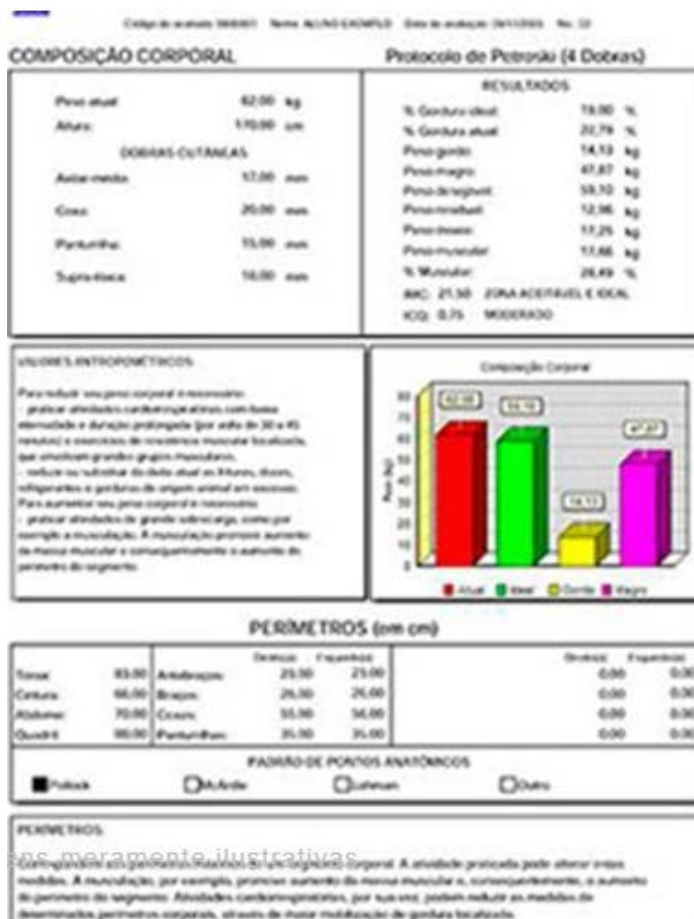
() qualidade dos alimentos

8. Quais as dificuldades que você encontra para tentar comer de forma mais saudável?

ANEXO D – Utilização do software *Physical Test*®



Para entrar no Menu Principal e começar a fazer suas Avaliações clique no botão **OK**.



ANEXO E- Passo a passo para criação do formulário via *online*

The image shows a sequence of steps to create a Google Form via Google Drive. The top part shows a browser window with a Google account menu open, displaying options like 'Minha conta', 'E-mail', 'Drive', 'Documentos', 'Planilhas', 'Apresentações', 'Agenda', 'Google Meet', 'Google+', 'Sites', 'Contatos', and 'Grupos'.

The middle part shows the Google Drive interface. A search bar at the top says 'Pesquisar no Drive'. On the left, there's a sidebar with 'NOVO' and 'Meu Drive'. A dropdown menu is open under 'Meu Drive', showing options: 'Nova pasta...', 'Fazer upload de arquivos...', 'Fazer upload de pasta...', 'Documentos Google', 'Planilhas Google', 'Apresentações Google', and 'Mais'. The 'Mais' option is selected, opening a sub-menu with 'Formulários Google', 'Desenhos Google', 'Google My Maps', 'Google Sites', and 'Conectar mais apps'. The 'Formulários Google' option is highlighted, opening another sub-menu with 'Formulário em branco' and 'Com base em um modelo'.

The bottom part shows the Google Form creation interface. The title is 'Formulário sem título'. Below the title, there's a text field with the placeholder 'Modelo Transteórico proposto por Ling e Horwat (2000)'. Below that, there's a question titled 'Pergunta sem título' with a radio button option labeled 'Opção 1'. The interface includes a 'PERGUNTAS' tab and a 'RESPOSTAS' tab. On the right, there's a toolbar with icons for adding questions, text, images, videos, and a list icon. At the top right, there's an 'ENVIAR' button.

ANEXO F – Passo a passo para utilização do Software Diet Box®

