



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE TOCANTINÓPOLIS  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**MARCOS FELIPE PEREIRA ALVES**

**COGNIÇÃO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS COMUNITÁRIOS INSERIDOS  
EM GRUPOS DE CONVIVÊNCIA: UM ESTUDO COMPARATIVO**

**TOCANTINÓPOLIS -TO**

**2019**

**MARCOS FELIPE PEREIRA ALVES**

**COGNIÇÃO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS COMUNITÁRIOS INSERIDOS  
EM GRUPOS DE CONVIVÊNCIA: UM ESTUDO COMPARATIVO**

Monografia apresentada à UFT - Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Tocantinópolis - TO, para obtenção do título Licenciatura em Educação Física, sob a orientação do Prof. Dr. Rubens Vinícius Letieri.

**TOCANTINÓPOLIS -TO**

**2019**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

- A474c Alves, Marcos Felipe Pereira .  
Cognição e Qualidade de Vida em Idosos Comunitários Inseridos em Grupos de Convivência: Um Estudo Comparativo . / Marcos Felipe Pereira Alves. – Tocantinópolis, TO, 2019.  
50 f.
- Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Tocantinópolis - Curso de Educação Física, 2019.  
Orientador: Rubens Vinicius Letieri.
1. Qualidade de vida. 2. Cognição. 3. Idosos. 4. Envelhecimento Humano. I.  
Título

**CDD 796**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

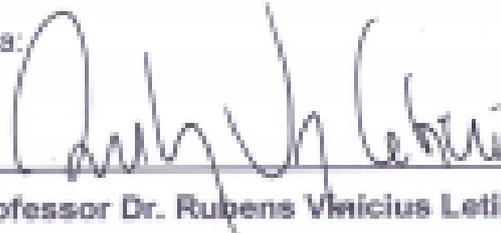
MARCOS FELIPE PEREIRA ALVES

**COGNIÇÃO E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS COMUNITÁRIOS INSERIDOS  
EM GRUPOS DE CONVIVÊNCIA: UM ESTUDO COMPARATIVO**

Monografia foi avaliada e apresentada à UFT-  
Universidade Federal do Tocantins – Campus  
Universitário de Tocantinópolis - TO, Curso de  
Licenciatura em Educação Física, para a obtenção  
do título de Professor Licenciado em Educação  
Física e aprovada em sua forma final pelo  
Orientador e pela Banca Examinadora.

Aprovada em: 04/07/2019

Banca examinadora:



Professor Dr. Rubens Vicius Letieri (Orientador)

Universidade Federal do Tocantins – UFT



Professor Me. Orranette Pereira Padilhas (1º Membro)

Universidade Federal do Tocantins – UFT



Professor Esp. Wellington Mota de Sousa (2º Membro)

Universidade Federal do Tocantins – UFT

Dedico este trabalho à minha esposa, que muito me apoiou e me incentivou a realizá-lo. Assim como ao meu professor orientador que me deu instruções durante toda a construção do mesmo.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.” Cora Coralina

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a Deus por ter me concedido sabedoria, discernimento e força para seguir com a construção deste trabalho sem desistir. Ao professor Doutor Rubens Vinícius Letieri, pela determinação com que me orientou durante toda a minha trajetória até a conclusão deste. E em especial à minha esposa Ildinéia Conceição Silva, pelo incentivo, motivação, paciência, sabedoria nas minhas ausências e por acreditar no meu potencial e não me deixar desistir.

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo avaliar o estado físico, qualidade de vida (QV) e perfil cognitivo de idosos participantes e não participantes de um grupo de convivência no município de Porto Franco/MA. A pesquisa teve caráter quantitativo em função dos instrumentos que foram aplicados. Participaram deste estudo 60 idosos com idade acima de 60 anos de ambos os sexos. Utilizou-se o Mini Exame do Estado Mental, WHOQOL-OLD, o indicador de medidas antropométricas e balança antropométrica. O estudo foi realizado na cidade de Porto Franco/MA. A coleta dos dados foi realizada através da aplicação de questionários. Verificou-se resultados significativos apenas para domínio “Participação Social” em favor das idosas frequentantes de centros de convivência. Para idosos do sexo masculino foi verificada diferença com maior significância apenas no domínio “Habilidades Sensoriais” em favor do grupo não frequentante de centros de convivência. Não foram encontradas diferenças significativas quando comparada a qualidade de vida geral entre os frequentantes e não frequentantes de centros de convivência para a terceira idade. Sugere-se novos estudos com abordagens metodológicas distintas para traçar diferentes estratégias de intervenção.

**Palavras chaves:** Qualidade de vida. Cognição. Idosos. Envelhecimento Humano

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to evaluate the physical status quality of life (QOL) and cognitive profile of elderly participants and non - participants of a living group in the city of Porto Franco/MA. The research was quantitative in function of the instruments that were applied. Sixty elderly people aged over 60 years of both sexes participated in this study. The Mini Mental State Examination, WHOQOL-OLD, the indicator of anthropometric measures and anthropometric scale was used. The study was carried out in the city of Porto Franco / MA. The data were collected through the application of questionnaires. Significant results were found only for domain "Social Participation" in favor of the elderly women attending social centers. For older men, a difference with greater significance was observed only in the domain "Sensory Abilities" in favor of the non-frequent group of coexistence centers. No significant differences were found when comparing the general quality of life among those who frequent and did not attend centers for cohabitation for the elderly. We suggest new studies with different methodological approaches to design different intervention strategies.

Keywords: Quality of life. Cognition. Seniors. Human Aging

## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Gráfico 1- Ilustração do Teste U de Mann-Whitney.....	25
Gráfico 2- Ilustração do Teste U de Mann-Whitney.....	25
Gráfico 3- Domínios do WHOQOL-OLD dos participantes do sexo feminino. Escores transformados na escala de 0-100.....	26
Gráfico 4- Domínios do WHOQOL-OLD dos participantes do sexo masculino. Escores transformados na escala de 0-100.....	27

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Caracterização dos Participantes da Pesquisa.....	23
Tabela 2- Escores do Mini Exame do Estado Mental dos Participantes da Pesquisa..	24
Tabela 3- Comparação entre os diferentes domínios do <i>WHOQOL-OLD</i> . Escores transformados na escala de 0-100.....	24

## LISTA DE SIGLAS

QV	Qualidade de vida
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MA	Maranhão
MEEM	Mini exame do estado mental
KG	Quilograma
EF	Educação Física
IMC	Índice de massa corporal
GF	Grupo Frequentantes
GNF	Grupo Não frequentantes
CCTI	Centro de Convivência da Terceira Idade
WOOQOL – OLD	Word Heart Organization Quality of Life

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Tipo de estudo, aspectos éticos e seleção de participantes.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Instrumentos.....</b>	<b>16</b>
2.2.1 Avaliação do estado físico.....	16
2.2.2 Avaliação do estado cognitivo.....	17
2.2.3 Procedimentos.....	17
2.2.4 Análise Estatística.....	18
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>19</b>
<b>3.1 Envelhecimento Humano.....</b>	<b>19</b>
<b>3.2 Estado Físico no Envelhecimento.....</b>	<b>20</b>
<b>3.3 Qualidade de vida (QV) e Envelhecimento.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Cognição no Envelhecimento.....</b>	<b>21</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>40</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, em 2018, segundo dados de projeção da população do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), o número de pessoas acima de 60 anos de ambos os sexos, seria em torno de 27.034,163 milhões. No ano de 2030, esta população será aproximadamente 41.541,763 milhões, ou seja, um aumento de 53,66% no número de idosos em todo o país. Ainda com base nos dados do IBGE, em 2018 o estado do Maranhão teria um número aproximado de 629.257 mil idosos. Em 2030 este número poderá chegar a 914.147 mil em todo o estado, um aumento aproximado de 45,27% (IBGE,2013). Diante destas informações, pode-se verificar que o aumento de idosos no Brasil tem instigado um grande interesse em estudos voltados para esta população, em específico direcionados ao envelhecimento saudável.

Dentre os aspectos relacionados ao envelhecimento, existe a preocupação acerca da qualidade de vida (QV) dos idosos. A QV pode ser definida como a forma com que um indivíduo se vê ou se encontra no seu habitual, levando em consideração a cultura e o sistema de valores em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações com a vida. Desta forma, a concepção de um idoso acerca de QV, pode estar ligada diretamente à sua saúde física, mental, crenças pessoais, relações pessoais e suas relações com o meio ambiente (BECKERT; IRIGARAY; TRENTINI, 2012).

O grande interesse em estudos relacionados à QV nasce dentro do âmbito da ciência humana pautado na parte biológica, com o intuito da valorização com maiores amplitudes no que se refere ao controle de sintomas que estão ligados às diminuições na mortalidade ou aumento da expectativa de vida entre idosos (FELDEN PEREIRA *et al.*, 2012).

A perda da cognição está entre os principais problemas no que se refere à saúde mental de idosos, sendo comum nestes casos uma decadência da QV, associada à perda de funcionalidade e um maior uso dos serviços de saúde, assim, o devaneio acaba acelerando a queda da autonomia e independência. Desta maneira, declínios cognitivos podem ser afetados com a falta de convívio social e oportunidades, assim como a falta de escolaridade pode associar uma perda ou queda rápida durante a velhice (ROCHA *et al.*, 2014).

Assim, em prol de melhor entender e compreender o perfil cognitivo e níveis de qualidade de vida entre idosos participantes e não participantes de centro de convivências, é relevante verificar o impacto do contexto socioambiental no qual o idoso está inserido. Tal observação, pode propiciar à comunidade acadêmico-científica, subsídios para o desenvolvimento de ações efetivas e políticas públicas relacionadas à saúde e qualidade de vida do idoso.

Portanto, surge a seguinte indagação: a inserção em grupos de convivência tem impacto positivo no estado cognitivo e qualidade de vida de idosos?

Em busca de melhor compreender essa possível influência, este estudo apresentou como objetivo geral a comparação do estado físico, a QV e o perfil cognitivo de idosos participantes e não participantes de grupos de convivência no município de Porto Franco /MA, Brasil. Apresentando como objetivos específicos:

- a. Avaliar o estado físico (peso, estatura e IMC), QV e a cognição dos idosos participantes e não participantes;
- b. Descrever o estado físico, a QV e o perfil cognitivo dos idosos;
- c. Comparar as variáveis supracitadas entre os diferentes grupos (participantes e não participantes).

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 Tipo de estudo, aspectos éticos e seleção de participantes

A pesquisa foi caracterizada como descritiva, comparativa e quase experimental. De acordo com Thomas, Nelson e Silverman (2012), “a pesquisa descritiva tenta descrever o status do foco do estudo”. E os estudos correlacionais têm como propósito “examinar a relação entre determinadas variáveis”. Além disso, o estudo caracterizado como descritiva, comparativa e quase experimental. Teve aprovação do comitê de ética da Universidade Federal do Tocantins - UFT sob número 3.024.560. Participaram deste estudo, idosos com idade a partir de 60 anos de idades de ambos os sexos. A seleção dos participantes foi realizada por conveniência entre idosos participantes e não-participantes de Centros de Convivência da Terceira Idade, na cidade de Porto Franco – MA. Os critérios de inclusão adotados para o estudo foram:

a) possuir idade de 60 anos ou mais; b) aceitação em participar da pesquisa de forma voluntária; c) idosos lúcidos e coerentes.

Os critérios de exclusão adotados foram:

a) não aceitação em responder aos questionários; b) incoerência detectada nas respostas;

### 2.2 Instrumentos

#### 2.2.1 Avaliação do estado físico

A avaliação do estado físico, foi realizada através da utilização do indicador de medidas antropométricas (IMC), este, é o mais utilizado em avaliações de massa corporal e estado nutricional do indivíduo, por se tratar de um método de fácil acesso e não invasivo que oferece uma boa praticidade em seu uso (BERTOL *et al.* 2013). Para avaliar a massa corporal (kg), foi utilizada balança antropométrica (Whelmy®) com escala de 0.100g. A estatura (m) foi avaliada com a utilização de um estadiômetro com escala de 0.1 cm. O Índice de massa corporal (IMC em kg/m<sup>2</sup>) foi obtido através da fórmula:  $IMC = \text{massa}/\text{estatura}^2$ .

### 2.2.2 Avaliação do estado cognitivo

Foi utilizado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), que se trata de um instrumento de rastreio cognitivo (BECKERT *et al.* 2012). Tal instrumento possui um alto nível de confiabilidade, sendo muito utilizado em estudos realizados com idosos para a avaliação do estado cognitivo. Tem como objetivo a avaliação das funções cognitivas, como as orientações de tempo, espaço, memória imediata, atenção, cálculos, evocação e linguagem. Seu escore tem variação de 0 (zero) ponto, que indica um resultado negativo acerca do estado cognitivo entre os sujeitos, indo até o máximo de 30 (trinta) pontos, o que representa um resultado positivo na capacidade cognitiva do idoso (ARAUJO *et al.*, 2015).

Para avaliar a QV, foi utilizado o *WHOQOL-OLD*, instrumento validado para pesquisas clínicas realizadas com seres humanos. O mesmo possibilita uma avaliação acerca da QV entre idosos, principalmente ao que se refere a qualidade de vida no decorrer do envelhecimento (SERBIM *et al.*, 2011). Composto por 24 questões, onde cada questão possui cinco possibilidades de respostas com características distintas, atribuídas em seis facetas: funcionamento do sensório, autonomia, atividades passadas, presentes e futuras, participação social, morte e morrer e intimidade. A avaliação dos escores altos representam, de uma forma objetiva uma alta QV, e os escores baixos uma QV reduzida (GONZÁLEZ-CELIS *et al.*, 2016).

### 2.2.3 Procedimentos

O estudo foi realizado na cidade de Porto Franco/MA. Foram avaliados o perfil cognitivo, qualidade de vida e o estado físico de idosos participantes e não participantes de um centro de convivência para a terceira idade. Os idosos foram classificados em dois grupos. Em um grupo os idosos institucionalizados frequentantes do centro de convivência (GF), e no outro grupo, os que não frequentam nenhuma instituição de apoio para idosos (GNF), como centros de convivências.

A coleta das medidas antropométricas foi realizada em espaço fechado de forma individual para cada idoso de forma não invasiva.

Foi realizada a aplicação de questionários do estado cognitivo (MEEM) e qualidade de vida (*WHOQOL-OLD*) em espaços cedidos pela instituição de apoio aos

idosos, como sala de atendimento de enfermagem no CCTI e nas casas dos próprios participantes, no caso dos não institucionalizados. Tais procedimentos foram realizados em uma sessão com duração de  $\pm$  30 minutos para cada idoso. Houve o apoio de auxiliares do centro de convivência nas questões organizacionais, assim como na coleta de dados. Foi realizada uma breve apresentação do objetivo do estudo aos participantes, em uma reunião demarcada pelo início das atividades no Centro de Convivência para Terceira Idade (CCTI), onde na ocasião, foram lançados os convites aos idosos para a participação da pesquisa de forma voluntária. Quanto aos idosos comunitários, os convites e apresentações do objetivo do estudo foram realizados de forma individual em suas residências. Aqueles que aceitaram, foram convidados para um ambiente reservado, onde tiveram maiores esclarecimentos acerca de todos os detalhes da realização da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O entrevistador foi o próprio pesquisador, discente do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Tocantins – UFT.

#### **2.2.4 Análise Estatística**

Inicialmente são apresentados os dados descritivos através de média e desvio-padrão ( $\pm$ ) das variáveis. Após isto, foi realizado o teste de normalidade dos dados pelo teste de *Shapiro-Wilk*, verificando-se a normalidade ou não dos dados foram adotados o teste *T* de *Student* para amostras independentes para as variáveis relacionadas à QV e o teste de *Mann-Whitney* para comparar o perfil cognitivo. O nível de significância foi estabelecido em 95% ( $p < 0,05$ ). Os dados foram analisados utilizando o *software Statistical Package for Social Sciences* versão 23.0 (SPSS 23.0, IBM, Armonk, NY).

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Envelhecimento Humano

Com base no contexto do país, o Brasil possui uma "composição nova", onde esta é formada por um maior número de pessoas com mais de 60 anos de idade, o que vem influenciando de forma gradativa a realização de pesquisas na área do envelhecimento humano nas últimas décadas (SCHIMIDT; SILVA, 2012). Segundo dados de projeção da população do IBGE (2013), a previsão no número de idosos com idade maior que 60 anos de ambos os sexos, marcam aproximadamente um total de 27.034,163 milhões de idosos em todo o país na atualidade. Esta população ainda poderá chegar ao total aproximado de 41.541,763 milhões de indivíduos com idade acima de sessenta anos até o ano de 2030, constatando assim um aumento de 53,66% no número de pessoas idosas em toda região brasileira (IBGE,2013).

Considerado um fenômeno de amplitude mundial, o envelhecimento se faz resultante do grande crescimento populacional. Diante destes fatos, a qualidade de vida de pessoas acima de 60 anos de idade tem se tomado dimensões discursivas no que diz respeito ao envelhecimento (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011).

O envelhecimento da população brasileira pode ser considerado como resposta dos indicadores de saúde. Principalmente pela diminuição da quantidade de filhos e a queda na mortalidade. O mesmo pode ser visto como parte de um processo tido como natural ao ser humano, que em sua normalidade não gera problemas aos indivíduos. Porém, em situações de fragilidades imunológicas, podem ocorrer uma sobrecarga que ocasiona por sua vez, doenças oportunistas que pode requerer assistências (BRASIL, 2007).

Diante disto, pode-se dizer que o envelhecimento humano acontece de diversas formas em um processo bastante espontânea e natural, no entanto, a aceitação do envelhecimento não é considerada aceitável facilmente. Logo, ficar velho em uma geração que cultiva o novo, acaba não sendo uma característica tão fácil de aceitação. O processo de envelhecimento, torna-se um aprendizado constante, acerca das limitações e mudanças que surgem no decorrer desta caminhada. Possibilitando assim um grande aprendizado de como aproveitar e desfrutar esse momento de forma livre com o intuito de deixá-lo o mais prazeroso possível (BRACIALI, 2009).

### 3.2 Estado Físico no Envelhecimento

O envelhecimento humano presume alterações nos estados físicas, psicológicas e sociais do sujeito. No entanto, estas alterações acontecem de forma natural e gradativa, ocorrendo de forma subjetiva de indivíduo para indivíduo (ZIMERMAN,2007). Pode-se considerar como envelhecimento, a decorrência de modificações que os sujeitos sofrem no decorrer da vida, marcadas por características que a idade traz com a idade adulta, indo até o final da vida (COSTA *et al.* 2012).

A prática de atividades físicas pode proporcionar ao idoso uma vida mais saudável, assim como propiciar um estilo de vida autônomo, resultante em uma maior independência. No entanto, a falta da prática de atividade física entre idosos ainda é predominante. E isso pode se dar devido à fragilidade que o idoso possui de sofrer lesões durante a prática de exercícios (CAMBOIM *et al.*2017). Com o passar dos anos o idoso tem como consequência uma perda no desempenho físico. No entanto, isso pode ser minimizado e até evitado se o mesmo mantiver em seu dia a dia uma boa rotina de prática de atividade físicas adequada às suas necessidades, de forma adequada e regular, mantendo o respeito de sua individualidade biológica e restritivas. Tal rotina de atividades físicas, pode assim propiciar um prolongamento de vida e contribuir com funções orgânicas e fisiológicas de forma independentes (COSTA *et al.*, 2012).

Portanto, pode-se dizer que a ausência de autonomia entre idosos se dá devido à queda gradativa de suas capacidades funcionais. Caracterizado assim um aspecto físico que causa muito sofrimento para os mesmos que se tornam totalmente dependentes de seus familiares ou pessoas cuidadoras (LIMA; DELGADO, 2010).

### 3.3 Qualidade de vida (QV) e Envelhecimento

Considerada como algo subjetivo e muito pessoal, a QV pode variar de pessoa para pessoa e sua forma de se posicionar diante da vida e de seus obstáculos. Um indivíduo pode considerar como QV as condições que mais oferecem algum tipo de conforto e bem-estar, tornando favorável o máximo de vivências diárias, como o bem-estar social, emocional e psicológico entre outras variáveis. No entanto quando se conceitua QV para pessoas acima dos 60 anos de idade, deve-se levar em consideração uma certa complexidade no que tange às características biológicas,

psicológicas e culturais. Logo, a depender da forma em que vive este idosos, o mesmo pode se auto identificar como tendo e levando uma boa QV, e os instrumento de pesquisas indicarem o contrário (SERBIM; FIGUEIREDO, 2011).

Conceituada e abordada como sinônimo de saúde, a QV pode se interligar à diminuição das taxas de mortalidade e conseqüentemente ao aumento da expectativa de vida de idosos. Desta forma, aborda-se qualidade de vida como um conceito a ser considerado como pertinente e válido mediante a longevidade dos idosos (FELDEN PEREIRA *et al.*, 2012). Ao se conceituar QV, deve-se ter em mente que tal afirmativa deve ser considerada de forma individual e subjetiva de forma com que não seja segregada das condições de vida de cada idoso. Nesta, deve ser levado em consideração as condições de moradias, saúde, educação, formas de lazer para cada sujeito, auto estima e nível econômica. Estas variáveis podem e influenciam diretamente na conceituação do que é ter uma boa QV para cada idoso (MARIA *et al.*, 2013). Outro fator bastante importante e que se deve levar em consideração ao se avaliar qualidade de vida, é o estado mental, cognitivo de indivíduo. Pois sujeitos com problemas, como a depressão por exemplo, podem influenciar com o declínio do real conceito e validação do que é ter QV (SERBIM; FIGUEIREDO, 2011).

Serbim *et al.* (2011), destaca que longevidade e QV de sujeitos com idade acima de 60 anos não podem ser avaliadas ou considerada apenas pela evolução da medicina e tecnologias. Mas aos aspectos de cuidados com a saúde que idosos têm levado em consideração com mais interesse e reconhecimento de necessidades biológicas, como a prática de atividades físicas regularmente, usada como forma de aumentar a promoção da saúde de forma individual e qualitativa.

Podemos então entender "QV" como uma construção que envolve vários significados no que se refere ao ganho de experiências e valores individuais. Esta é uma característica subjetiva do termo qualidade de vida. Logo, uma construção de influências distintas sociais e culturais (LEITE *et al.*, 2012).

### **3.4 Cognição no Envelhecimento**

No processo de envelhecimento, é possível ser encontrados diversas características positivas no que tange aos aspectos psicológicos. Logo, a perda de aspectos cognitivos em pessoas acima de 60 anos pode ser diminuída através de

exercícios mentais em que recrutam os hemisférios cerebrais corretamente no seu cotidiano de rotina, tornado isso habitual (LIMA; DELGADO, 2010).

Pode se entender cognição como fases de um processo voltado para informação, como a capacidade de perceber o ambiente a seu redor, assim como a aprendizagem, o raciocínio e funcionamento psicomotor. A memória pode sofrer aos poucos, pequenos cortes, como o esquecimento, sem gerar maiores consequências para a vida social do indivíduo (ARAÚJO *et al.*, 2015). No entanto, este pode ser considerado já um momento de atenção acerca da saúde mental do idoso que por sua vez já deve dar início aos treinamentos e manutenção de memórias. Uma das formas mais conhecidas para se exercitar o raciocínio, são os jogos de memória, muito utilizados como ferramenta de exercícios.

Sabe-se que durante o processo de envelhecimento pode surgir diversos tipos de alterações físicas e psicológicas. Este pode ser considerado uma forma natural de resposta do organismo que está em processo de declínio biológico. No entanto, as habilidades cognitivas podem variar de idoso para idoso a depender de sua idade, escolaridade, saúde, nível de atividades físicas realizadas e aspectos sociais, o que leva a uma subjetividade de interesse do sujeito (LEVENBACH DE GAMBURGO; INÊS; MONTEIRO, 2007).

## 4 RESULTADOS

A amostra para a realização deste estudo constituiu-se de 60 idosos, sendo 49 do sexo feminino e 11 idosos de sexo masculino. Subdivididos em dois grupos. Grupo Frequentantes (GF), para idosos institucionalizados e grupo não frequentantes (GNF) para idosos não institucionalizados. Algumas das características gerais da amostra encontram-se na tabela 1, com a representatividade das variáveis utilizadas como parâmetros para este estudo.

Analisando a variável IMC com relação ao sexo, não foram observadas diferenças significativas nos idosos de sexo feminino dos dois grupos (GF/GNF). No entanto, tais resultados caracterizam que as idosas, em média, estão acima do peso ideal.

**Tabela 1. Caracterização dos Participantes da Pesquisa.**

Centro CC	Sexo		Média	Desvio Padrão
GF	Feminino N=28	Idade	69,03	6,09
		Peso (kg)	62,54	12,25
		Estatura (m)	1,50	,06
		IMC	27,64	5,29
	Masculino N=2	Idade	76,50	,70
		Peso (kg)	62	8,48
		Estatura (m)	1,59	,05
		IMC	24,45	1,61
GNF	Feminino N=21	Idade	68,80	5,20
		Peso (kg)	60,57	12,35
		Estatura (m)	1,48	,07
		IMC	27,60	5,69
	Masculino N=9	Idade	74,11	8,19
		Peso (kg)	67,04	6,98
		Estatura (m)	1,64	,06
		IMC	24,96	3,41

GF – Frequentantes; GNF - Não frequentantes

Na Tabela 2, são apresentados os escores relacionados ao estado cognitivo nos diferentes grupos. Com base na apresentação dos valores médios do MEEM, salienta-se que não foram observadas diferenças entre os grupos frequentantes e não-frequentantes nesta variável.

**Tabela 2. Escores do Mini Exame do Estado Mental dos Participantes da Pesquisa**

**Teste U de Mann-Whitney**

Sexo	Centro CC	Média	Desvio Padrão	P
Feminino	Mini mental Frequentantes	24,28	4,23	,446
	Não frequentantes	25,28	2,93	
Masculino	Mini mental Frequentantes	24,50	3,53	,811
	Não frequentantes	24,66	3,53	

A tabela 3 traz a demonstração dos resultados encontrados na comparação entre os escores obtidos pelo GF e GNF nas facetas referente ao questionário *WHOQOL-OLD*.

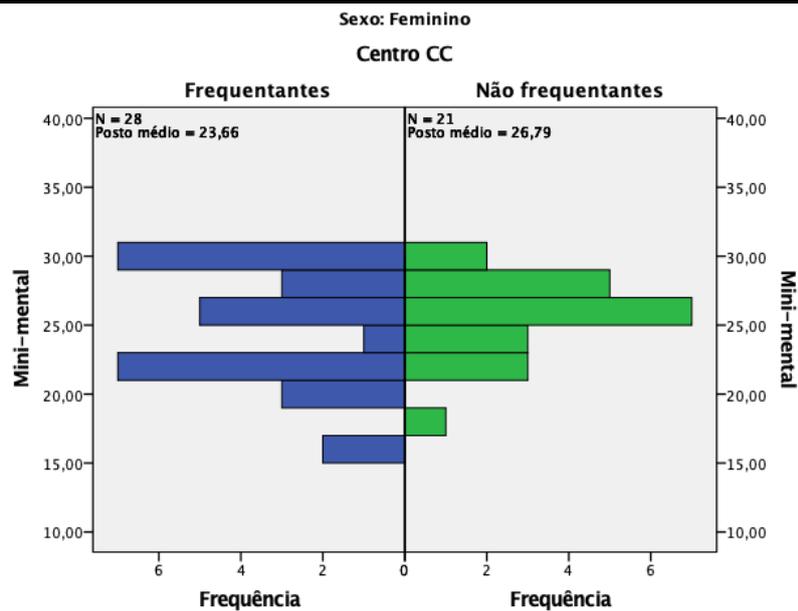
**Tabela 3. Comparação entre os diferentes domínios do *WHOQOL-OLD*. Escores transformados na escala de 0-100**

Sexo	Centro CC	Média	Desvio Padrão	
Feminino	Domínio Habilidades Sensoriais (0-100)	Frequentantes (n=28)	64,06	13,35
		Não frequentantes (n=21)	60,71	17,58
	Domínio Autonomia (0-100)	Frequentantes (n=28)	62,50	10,20
		Não frequentantes (n=21)	63,69	9,80
	Domínio Atividades passadas, presente e futuro (0-100)	Frequentantes (n=28)	77,00	11,03
		Não frequentantes (n=21)	72,91	9,34
	Domínio Participação Social (0-100)	Frequentantes (n=28)	77,90*	6,90
		Não frequentantes (n=21)	70,83	7,21
	Domínio Morte e Morrer (0-100)	Frequentantes (n=28)	57,58	21,60
		Não frequentantes (n=21)	50,89	29,73
	Domínio Intimidade (0-100)	Frequentantes (n=28)	58,25	16,84
		Não frequentantes (n=21)	55,35	24,22
	Qualidade de Vida - Escore Total (0-100)	Frequentantes (n=28)	66,22	6,89
		Não frequentantes (n=21)	62,40	8,42
Masculino	Domínio Habilidades Sensoriais (0-100)	Frequentantes (n=2)	46,87	13,25
		Não frequentantes (n=9)	70,83*	13,25
	Domínio Autonomia (0-100)	Frequentantes (n=2)	65,62	13,25
		Não frequentantes (n=9)	69,44	12,67
	Domínio Atividades passadas, presente e futuro (0-100)	Frequentantes (n=2)	65,62	30,93
		Não frequentantes (n=9)	73,61	11,17
	Domínio Participação Social (0-100)	Frequentantes (n=2)	65,62	13,25
		Não frequentantes (n=9)	72,22	6,33
	Domínio Morte e Morrer (0-100)	Frequentantes (n=2)	78,12	4,41
		Não frequentantes (n=9)	70,13	23,12
	Domínio Intimidade (0-100)	Frequentantes (n=2)	75,00	2,32
		Não frequentantes (n=9)	64,58	26,51
	Qualidade de Vida - Escore Total (0-100)	Frequentantes (n=2)	66,14	12,52
		Não frequentantes (n=9)	70,13	8,74

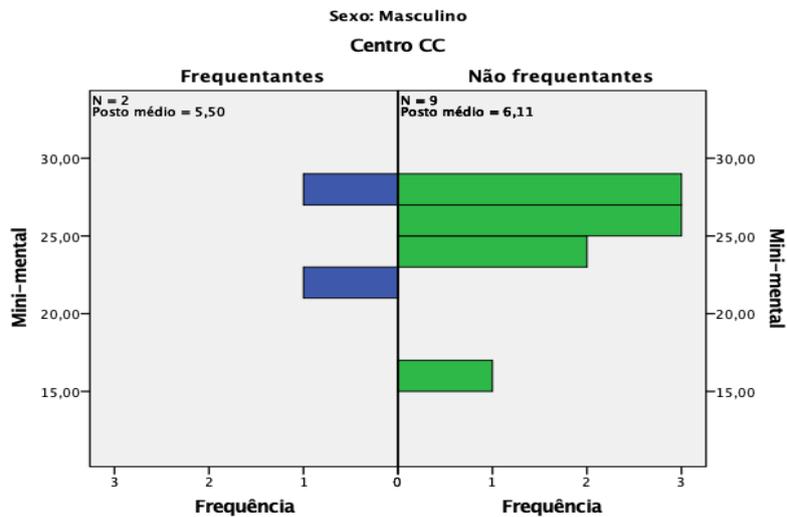
\*p<0,05

Nos gráficos 1 e 2 temos as demonstrações do Teste U de *Mann-Whitney* de amostra independentes comparando a variável Mini Mental entre os diferentes grupos (GF e GNF). Logo, não foram observadas diferenças significativas quando comparados os resultados obtidos nos grupos de mulheres participantes do estudo entre os diferentes grupos. Tal afirmativa também se faz aplicável ao grupo de idosos de sexo masculino.

**Gráfico 1. Ilustração do Teste U de *Mann-Whitney***

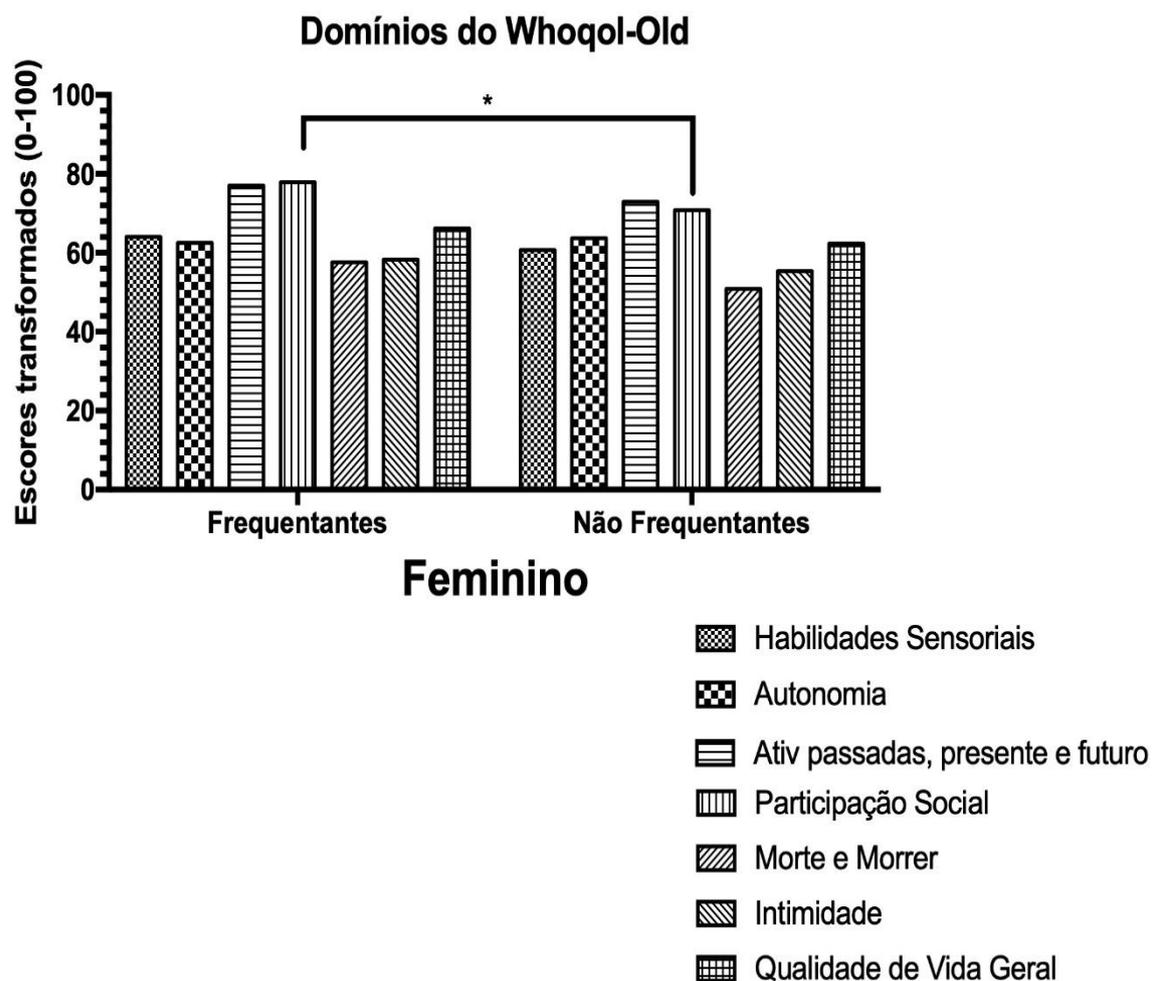


**Gráfico 2. Ilustração do Teste U de *Mann-Whitney***



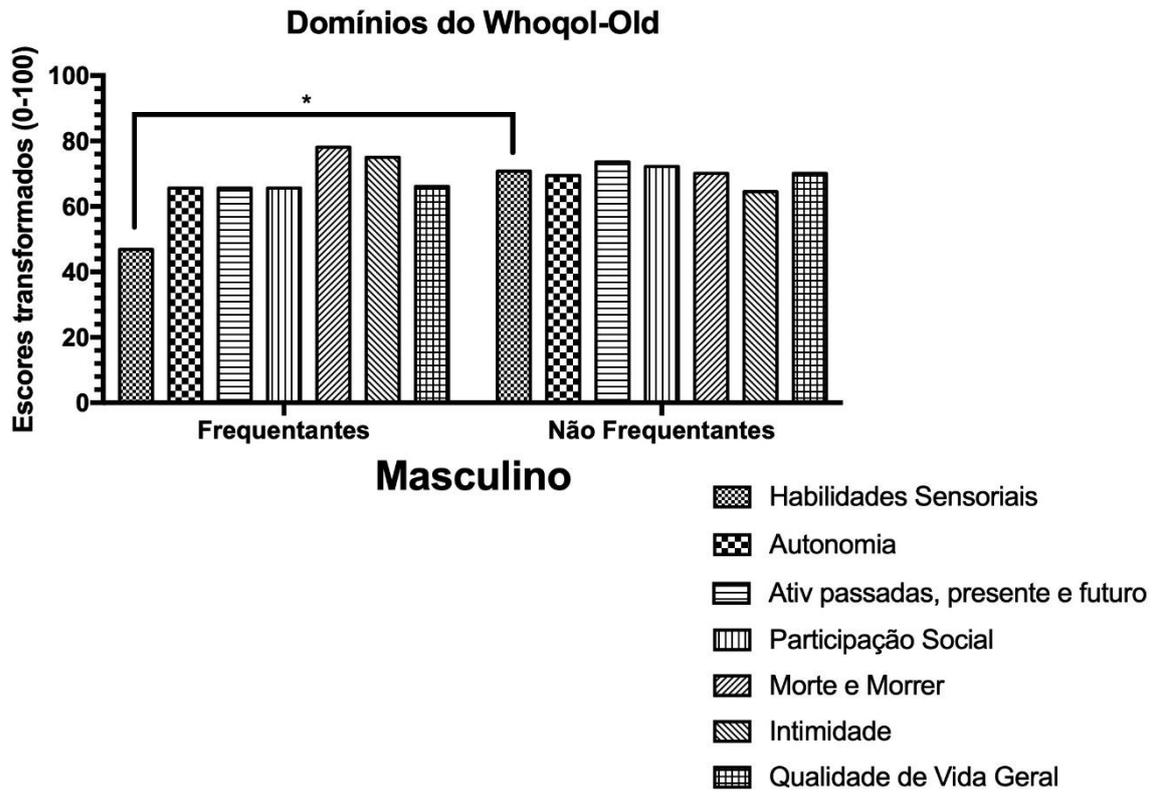
O gráfico 3 apresenta os valores médios de cada domínio da qualidade de vida identificado pelo *WHOQOL-OLD* e transformado em escala de 0-100. Nas mulheres, foi verificada diferença significativa apenas na variável “Participação social” em favor do grupo de idosas frequentantes de centros de convivência ( $M=77,90$  vs  $70,83$ ;  $p<0,05$ ).

**Gráfico 3. Domínios do *WHOQOL-OLD* dos participantes do sexo feminino. Escores transformados na escala de 0-100**



No gráfico 4, temos a demonstração referente aos valores médios de cada domínio da qualidade de vida identificado pelo *WHOQOL-OLD* para idosos do sexo masculino. E algumas considerações foram observadas. Logo, para os idosos do sexo masculino, fizeram-se pertinentes os resultados referentes ao domínio “habilidade sensoriais” quando comparado ao GF e ao GNF (GF 46,87 vs GNF 70,73).

**Gráfico 4. Domínios do WHOQOL-OLD dos participantes do sexo masculino. Escores transformados na escala de 0-100.**



## 5 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou comparar as variáveis referentes ao estado físico, QV e perfil cognitivo entre idosos pertencentes ao GF e GNF do CCTI no município de Porto Franco/MA. Desta forma, com base nos resultados apresentados na tabela 1, detectou-se a partir do estudo da variável IMC, que as mulheres apresentaram forte pré-disposição ao sobrepeso. Tais resultados indicam que as participantes desta pesquisa estão, em média, acima do peso ideal, baseando-se na literatura existente de Bertol *et al.* (2013), que caracteriza o IMC com pontuação de 25 como indicativo para o sobrepeso. Garcia *et al.* (2016), afirmam que o envelhecimento ocorre de maneira muito específica e subjetiva, podendo alterar de modo bastante significativo a nutrição do idoso e modificando seu estado físico o que pode ocasionar futuros problemas de saúde. Essa afirmativa pode estar atrelada diretamente aos fatores nutricionais e ao envelhecimento. Tais afirmativas vão ao encontro do estudo de Silva *et al.* (2015), que verificaram em sua pesquisa uma forte predominância de idosos com sobrepeso. Santos *et al.* (2013), apontam que o processo de envelhecimento pode propiciar grandes modificações ao estado físico do idoso, principalmente ao ganho exacerbado de peso corporal o que pode contribuir para possíveis limitações e consequências ao que se refere a aptidão física dos idosos como comprometimento das capacidades funcionais.

Nos resultados apresentados na tabela 2 por meio do instrumento de rastreio de comprometimentos cognitivos, foi possível verificar através dos escores relacionados ao estado cognitivo que não houveram diferenças significativas entre os grupos. Portanto, neste estudo os prejuízos cognitivos não apresentaram associações de forma significativa às variáveis do MEEM, indo ao encontro do estudo de Rosa *et al.* (2018), que também observaram em sua pesquisa resultados sem significância relevantes aos prejuízos cognitivos. Porém, os autores destacam que quanto melhor for o nível cognitivo do idoso, com mais eficiência este conseguirá realizar suas atividades diárias rotineiras.

Por outro lado, Andrade *et al.* (2015), afirmam em seu estudo que com o aumento da idade algumas funções cognitivas conseguem ficar estabilizadas enquanto outras sofrem algum tipo de alteração, os autores ressaltam ainda, que se

deve dar uma atenção especial às memórias dos idosos em referência às funções executivas, pois estas são as que mais sofrem alterações.

Durante a realização deste estudo, foi observada uma forte predominância de idosos do sexo feminino em relação aos do sexo masculino. No estudo de Silva *et al.* (2015), os autores relatam que a grande predominância feminina no Brasil se dá devido à maior frequência na taxa de mortalidade entre os homens. Afirmam ainda, que os homens tendem a ter menos cuidados com a saúde quando comparados às mulheres, bem como tendem a se colocar em exposição de riscos à saúde com maior frequência e isso tem se tornado um grande diferencial ao quesito de atitudes entre os homens em cuidar da saúde.

Já, Oliveira *et al.* (2010), justificam que a busca de idosos de sexo feminino por participação em CCTI esteja relacionada ao convívio com outras pessoas da mesma geração e uma expansão do ciclo de amizades. Os autores ainda ressaltam que as idosas possuem uma maior vontade em cuidar da saúde em relação aos idosos de sexo masculino. Tal afirmativa também pode ser constatada através do estudo de Silva *et al.* (2018), no qual relatam ter encontrado participação em maior número de idosos de sexo feminino.

Para a avaliação da QV entre os idosos pertencentes ao GF e ao GNF, utilizou-se variáveis dos diferentes domínios do *WHOQOL-OLD*. Nos gráficos 1 e 2 foram apresentadas as demonstrações do Teste U de *Mann-Whitney* de amostras independentes comparando o estado cognitivo/cognição entre os diferentes grupos (GF e GNF), que não apresentou diferenças significativas.

Em relação à QV, na variável “Participação social” nas mulheres, verificou - se diferença significativa apenas em favor do grupo de idosas frequentantes de centros de convivência (GF 77,90 vs. GNF 70,83;  $p < 0,05$ ). Dados estes, que vão ao encontro do estudo de Akemi *et al.* (2016), que verificaram maior QV de idosos que convivem em meio a grupos sociais como o CCTI e que o aumento da expectativa de vida pode estar ligado de forma direta ao convívio destes idosos com outras pessoas da mesma geração ou faixa etária.

Contrário ao estudo de Akemi *et al.* (2016), Braz *et al.* (2015), relatam que o processo de envelhecimento traz diversos desafios, especialmente para as mulheres, que na maioria das vezes possuem pouco conhecimento escolar e uma maior vulnerabilidade social, o que pode ocasionar uma certa fragilidade profissional. Os autores afirmam que tais fatores se agravam por estas mulheres viverem ou terem

vivido em uma sociedade majoritariamente sexista e que tende a valorizar sempre com maior ênfase as questões da produtividade masculina. Isso pode ter uma ligação de forma direta aos níveis de insatisfação para idosos. Tais afirmativas podem estar ligadas diretamente ao menor percentual das idosas pertencentes ao grupo NF do CCTI.

De acordo com Braz *et al.* (2015), os centros de convivências podem contribuir direta e positivamente na QV entre idosas frequentantes. Essa afirmativa vai ao encontro ao estudo de Akemi *et al.* (2016), que relatam em seu trabalho que quanto maior é a ligação social do idoso com familiares e meios sociais, maior são suas chances de ter uma vida mais prolongada e qualitativamente melhor, o que também pode impactar em uma maior capacidade de recuperação de enfermidades. O autor fomenta que as boas relações construídas entre idosos participantes de CCTI podem trazer estímulos que favorecem novos significados para a vida dos idosos de forma positiva e compensatória.

Para idosos do sexo masculino, fizeram-se pertinentes os resultados referentes ao domínio “habilidade sensoriais” (GF 46,87 vs. GNF 70,73). É importante ressaltar, que a representatividade de homens entrevistados no CCTI é bastante pequena em comparação à quantidade de idosos de sexo masculino entrevistados na comunidade. Diante do exposto, se faz necessária uma avaliação de forma mais densa ao que se refere à perda de habilidades sensoriais destes indivíduos de sexo masculino frequentantes do CCTI. O que corrobora com o estudo de Silva *et al.* (2015), que encontraram em seu estudo evidências de que as perdas das habilidades sensoriais durante o envelhecimento podem trazer prejuízos diretos à QV do idoso. Os autores ressaltam que a perda de habilidades sensoriais pode acarretar prejuízos à QV do idoso, bem como a baixa escolaridade pode influenciar diretamente em déficits ligados às habilidades sensoriais.

O presente estudo apresenta algumas limitações, tais como baixa adesão dos idosos do sexo masculino presentes do GF, assim como baixa adesão dos idosos não institucionalizados, o que pode ter influenciado diretamente na representatividade dos idosos. Outro fator que pode ser apontado como limitação é a amostragem, pois a mesma foi selecionada por conveniência e não através de cálculo amostral.

Como potenciais relevantes, este estudo pode auxiliar no subsídio de estratégias para o desenvolvimento de políticas públicas incentivadoras da QV em idosos, pois a observação dos diferentes contextos desta pesquisa trouxe informações

relevantes e cruciais sobre a QV dos idosos pertencentes ao GF quando comparados ao GNF. Este estudo poderá ainda fornecer aos profissionais da área da saúde, sobretudo, profissionais em Educação Física, conhecimentos importantes acerca da participação de idosos em centro de convivências, assim como idosos não institucionalizados, instigando assim novas perspectivas para futuras investigações.

## 6 CONCLUSÃO

A partir dos resultados deste estudo, pôde-se verificar que não houveram diferenças significativas entre os idosos de sexo feminino pertencentes ao GF e GNF no IMC e perfil cognitivo, apesar de ter sido observada maior prevalência de idosos com sobrepeso.

Em relação a qualidade de vida nas mulheres participantes do estudo, verificou-se apenas no domínio “Participação Social” diferença significativa em favor das idosas frequentantes de centros de convivência. Nos homens, foi verificada diferença com maior significância apenas no domínio “Habilidades Sensoriais” em favor do grupo não frequentante de centros de convivência.

No entanto, no presente estudo não foram encontradas diferenças significativas quando comparada a qualidade de vida geral entre os frequentantes e não frequentantes de centros de convivência para a terceira idade.

Apesar dos resultados observados, sugere-se novos estudos com abordagens metodológicas distintas para traçar diferentes estratégias de intervenção.

## REFERÊNCIAS

AKEMI, D. *et al.* **Participação de idosos em grupos sociais: qualidade de vida e capacidade funcional** Participation of elderly in social groups: quality of life and functional capacity. 2016

ALMEIDA, O. P. **MINI EXAME DO ESTADO MENTAL E O DIAGNÓSTICO DE DEMÊNCIA NO BRASIL** *Arq Neuropsiquiatr.* [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v56n3B/1774.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

ALMEIDA, O. P. **MINI EXAME DO ESTADO MENTAL E O DIAGNÓSTICO DE DEMÊNCIA NO BRASIL** *Arq Neuropsiquiatr.* [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v56n3B/1774.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

ANDRADE, Nathalia Barros de; NOVELLI, Marcia Maria Pires Camargo. Perfil Cognitivo e Funcional de Idosos Frequentadores dos Centros de Convivência para idosos da Cidade de Santos, SP. *Cadernos de Terapia Ocupacional da Ufscar*, [s.l.], v. 23, n. 1, p.143-152, 2015. Editora Cubo Multimídia. <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoao396>.

ANTERO DA SILVA, E. *et al.* Artigo Original Índice de inteligibilidade de fala-Speech Intelligibility Index (SII) e reconhecimento de sentenças no ruído. Estudo em idosos com e sem alteração cognitiva usuários de próteses auditivas\* Speech Intelligibility Index (SII) and sentence recognition in noise. A study in elderly with and without cognitive disorders users of hearing aids. ***Audiol Commun Res***, v. 23, p. 1979–1980, 2018.

BECKERT, M.; IRIGARAY, T. Q.; TRENTINI, C. M. Qualidade de vida, cognição e desempenho nas funções executivas de idosos. ***Estudos de Psicologia (Campinas)***, v. 29, n. 2, p. 155–162, jun. 2012.

BERTOL, O. F.; DUTRA, G. N.; NOHAMA, P. **SISTEMA PARA CALCULAR E CLASSIFICAR O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE INDIVÍDUOS ADULTOS.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <[http://www.iiis.org/CDs2013/CD2013SCI/CISCI\\_2013/Papers/Pdf/CA923BD.pdf](http://www.iiis.org/CDs2013/CD2013SCI/CISCI_2013/Papers/Pdf/CA923BD.pdf)>. Acesso em: 5 maio. 2019

BRAZ, I. A.; ZAIA, J. E.; BITTAR, C. M. L. Percepção Da Qualidade De Vida De Idosas Participantes E Não Participantes De Um Grupo De Convivência Da Terceira Idade De Catanduva (Sp). ***Estud. interdiscip. envelhec, Porto Alegre***, v. 20, n. 2, p. 583–596, 2015

DUARTE DE OLIVEIRA, M. M. *et al.* **Percepção de idosos sobre grupo de convivência: estudo na cidade de Cajazeiras-PB.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v17n1/1809-9823-rbgg-17-01-00039.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2019

FELDEN PEREIRA, É. *et al.* Qualidade de vida. [s.d.].

GARCIA, R.; JOSÉ, D.; GOLDIM<sup>2</sup>, R. **COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES MÉTODOS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS** Comparison between different nutritional assessment methods in institutionalized and non-institutionalized elderly. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/149\\_547.pdf](http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/149_547.pdf)>. Acesso em: 5 maio. 2019

IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060.** 2013.

LEITE, M. T. *et al.* Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 3, p. 481–492, 2012.

LEITE, M. T. *et al.* Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosas participantes de grupos de convivência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 3, p. 481–492, 2012.

MELO DA SILVA, M. V. *et al.* **IMPACTO DAS ALTERAÇÕES NAS HABILIDADES SENSORIAIS NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS DE GRUPOS DE CONVIVÊNCIA.** v. 2, n. 1, 2015

ROCHA, J. DE P. *et al.* Qualidade de vida, depressão e cognição a partir da educação gerontologia mediada por uma rádio poste em instituições de longa permanência para idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 115–128, mar. 2014.

ROCHA, J. DE P. *et al.* Qualidade de vida, depressão e cognição a partir da educação gerontologia mediada por uma rádio poste em instituições de longa permanência para idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 115–128, mar. 2014.

ROSA, Tábada Samantha Marques; FILHA, Valdete Alves Valentins dos Santos; MORAES, Anaelena Bragança de. Prevalência e fatores associados ao prejuízo cognitivo em idosos de instituições filantrópicas: um estudo descritivo. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 3757-3765, nov. 2018. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232018001103757&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232018001103757&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 25 maio 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182311.25212016>.

SANTOS, Rodrigo Ribeiro dos *et al.* Obesidade em idosos: Obesity in the elderly. **Revista Médica de Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 01, n. 23, p.64-7301, mar. 2013.

SCHIMIDT, T. C. G. S.; SILVA, M. J. P. DA S. Percepção e compreensão de profissionais e graduandos de saúde sobre o idoso e o envelhecimento humano. **Rev. Esc. Enferma USP**, v. 46, n. 3, p. 612–7, 2012.

SILVA, A. L. S. DA C. *et al.* Avaliação Antropométrica De Idosos Atendidos No Ambulatório De Nutrição Do Centro De Referência Em Assistência À Saúde Do Idoso Da Universidade Federal Fluminense, No Município De Niterói-Rj. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 2, p. 361–374, 2015.

THOMAS, J.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

## APÊNDICE

## Apêndice A.

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

#### Estudos experimentais (I – VII)

#### 2.1. Estudos observacionais (II – VII) I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU LEGAL RESPONSÁVEL

##### 1. Dados de Identificação

Nome do Paciente: .....

Documento de Identidade Nº:..... Sexo: ( ) M ( ) F

Data de Nascimento:...../...../.....

Endereço:.....

Nº:.....Apto:.....

Bairro:.....Cidade:.....CEP:.....Telefone:.....

##### 2. Responsável

Legal:.....

Natureza (grau de parentesco, tutor, curador, etc.): .....

Documento de Identidade Nº:..... Sexo: ( ) M ( ) F

Data de Nascimento:...../...../.....

Endereço:.....Nº:.....Apto:.....

Bairro:.....Cidade:.....

CEP:.....Telefone:.....

#### II – DADOS SOBRE A PESQUISA

##### 1. Título do Protocolo de Pesquisa: **Cognição e qualidade de vida em idosos comunitários inseridos em grupos de convivência: um estudo comparativo.**

Pesquisador: Marcos Felipe Pereira Alves.

Documento de Identidade Nº: 025840392003-9 Sexo: (X) M ( ) F

Cargo/Função: Discente do curso de Licenciatura em Educação Física pela Universidade Federal do Estado do Tocantins -UFT. Campus de Tocantinópolis TO.

##### 2. Avaliação de Risco da Pesquisa

(X) Sem Risco ( ) Risco Mínimo ( ) Risco Médio

( ) Risco Baixo ( ) Risco Maior

(Probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo. Nos projetos com coleta de sangue incluir, detalhadamente, as possíveis reações decorrentes desse procedimento.)

3. Duração da Pesquisa:.....

III – REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO SUJEITO DA PESQUISA OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA, CONSIGNANDO:
--

1. Justificativa e os objetivos da pesquisa;

Na busca de melhor entender e compreender o perfil cognitivo e níveis de qualidade de vida entre idosos participantes e não participantes de centro de convivências, é relevante verificar o impacto do contexto socioambiental no qual o idoso está inserido. Tal observação, pode propiciar à comunidade acadêmico-científica, subsídios para o desenvolvimento de ações efetivas e políticas públicas relacionadas à saúde e qualidade de vida do idoso.

2 Procedimentos que serão utilizados e propósitos; incluindo a identificação dos procedimentos que são experimentais;

O estudo será realizado na cidade de Porto Franco - MA. Onde serão avaliados o estado cognitivo, a qualidade de vida e o estado físico de idosos participantes e não participantes de centros de convivências para a terceira idade. Os idosos serão classificados em dois grupos. Em um grupo estarão os idosos institucionalizados e no outro grupo, os que não frequentam nenhuma instituição de apoio para idosos, como centros de convivências.

A coleta dos dados será realizada através da aplicação de questionários do estado cognitivo (MEEM) e qualidade de vida (WHOQOL-OLD) em espaços cedidos pela instituição de apoio aos idosos, como salas ou escritórios e nas casas dos próprios participantes, no caso dos não institucionalizados. Tais procedimentos serão realizados em uma sessão com duração de 60 minutos aproximadamente para cada idoso. Haverá apoio de potenciais auxiliares do centro de convivência nas questões organizacionais. Será realizada uma breve apresentação do objetivo do estudo aos participantes, em uma reunião a ser organizada e agendada previamente, onde serão lançados os convites aos idosos para a participação da pesquisa de forma voluntária. Aqueles que aceitarem, serão convidados para um ambiente reservado, onde terão maiores esclarecimentos acerca de todos os detalhes da realização da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O entrevistador será o próprio pesquisador, discente do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Tocantins – UFT.

A coleta das medidas antropométricas será realizada em espaço fechado de forma individual para cada idoso de forma não invasiva.

## 1. Desconfortos e riscos esperados;

A pesquisa não oferece nenhum tipo de risco e nenhum tipo de desconforto aos participantes.

## 4. Benefícios que poderão ser obtidos para o sujeito da pesquisa e/ou coletividade;

Esta pesquisa é de cunho 100 % acadêmico, sem fins lucrativos.

## 5. Procedimentos alternativos que possam ser vantajosos para o sujeito da pesquisa.

Sem procedimentos alternativos que possa trazer vantagens ao sujeito da pesquisa.

**Lembrete: linguagem clara e acessível**

#### **IV – ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA**

1. Acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas (fornecer endereço e telefone para contatos do (s) pesquisador(es) e do Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública);

2. Liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência;

3. Salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade;

4. Da indenização por parte do Patrocinador por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa.

#### **V – INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PÉSQUISA PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.**

Nome:.....

Telefone:.....

Endereço:.....

Nº:.....Apto:.....Bairro:.....Cidade:.....CEP: .....

Nome:..... Telefone:.....

Endereço:.....Nº:.....

Apto:.....Bairro:.....Cidade:.....CEP: .....

#### **VI – OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:**

.....  
 .....

#### **VII – CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa.

Porto Franco, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do sujeito de pesquisa

\_\_\_\_\_  
 Assinatura do pesquisador ou responsável legal

## **ANEXOS**

**Anexo A**  
ESTADO FÍSICO (PESO, ESTATURA E IMC)

Nome:
Peso:
Estatura:
IMC:

## Anexo B

### MINI EXAME DE ESTADO MENTAL (MEEM)

**Orientação Temporal Espacial** – questão 2.a até 2.j pontuando 1 para cada resposta correta, máximo de 10 pontos.

**Registros** – questão 3.1 até 3.d pontuação máxima de 3 pontos.

**Atenção e cálculo** – questão 4.1 até 4.f pontuação máxima 5 pontos.

**Lembrança ou memória de evocação** – 5.a até 5.d pontuação máxima 3 pontos.

**Linguagem** – questão 5 até questão 10, pontuação máxima 9 pontos.

#### Identificação do cliente

Nome: \_\_\_\_\_

Data de nascimento/idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Escolaridade: Analfabeto ( ) 0 à 3 anos ( ) 4 à 8 anos ( ) mais de 8 anos ( )

Avaliação em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Avaliador: \_\_\_\_\_

Pontuações máximas	Pontuações máximas
<p><b>Orientação Temporal Espacial</b></p> <p>1. Qual é o (a) Dia da semana? _____ 1  Dia do mês? _____ 1  Mês? _____ 1  Ano? _____ 1  Hora aproximada? _____ 1</p> <p>2. Onde estamos?</p> <p>Local? _____ 1  Instituição (casa, rua)? _____ 1  Bairro? _____ 1  Cidade? _____ 1  Estado? _____ 1</p>	<p><b>Linguagem</b></p> <p>5. Aponte para um lápis e um relógio. Faça o paciente dizer o nome desses objetos conforme você os aponta  _____ 2</p> <p>6. Faça o paciente. Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá”.  _____ 1</p> <hr/> <p>7. Faça o paciente seguir o comando de 3 estágios. “Pegue o papel com a mão direita. Dobre o papel ao meio. Coloque o papel na mesa”.  _____ 3</p> <p>8. Faça o paciente ler e obedecer ao seguinte: <b>FECHE OS OLHOS.</b>  _____ 1</p> <p>09. Faça o paciente escrever uma frase de sua própria autoria. (A frase deve conter um sujeito e um objeto e fazer sentido).  <b>(Ignore erros de ortografia ao marcar o ponto)</b>  _____ 1</p>
<p><b>Registros</b></p> <p>1. Mencione 3 palavras levando 1 segundo para cada uma. Peça ao paciente para repetir as 3 palavras que você mencionou. Estabeleça um ponto para cada resposta correta.  -Vaso, carro, tijolo  _____ 3</p>	<p>10. Copie o desenho abaixo.  Estabeleça um ponto se todos os lados e ângulos forem preservados e se os lados da interseção formarem um quadrilátero.  _____ 1</p>
<p><b>3. Atenção e cálculo</b></p> <p>Sete seriado (100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65). Estabeleça um ponto para cada resposta correta. Interrompa a cada cinco respostas. Ou soletrar a palavra <b>MUNDO</b> de trás para frente.  _____ 5</p>	
<p><b>4. Lembranças (memória de evocação)</b></p> <p>Pergunte o nome das 3 palavras aprendidas na questão 2. Estabeleça um ponto para cada resposta correta.  _____ 3</p>	



### Anexo C.

#### QUALIDADE DE VIDA NO IDOSO - WHOQOL – OLD.

Por favor, tenha em mente os seus valores, esperanças, prazeres e preocupações. Pedimos que pense na sua vida nas duas últimas semanas.

As seguintes questões perguntam sobre o quanto você tem tido certos sentimentos nas últimas duas semanas.

Q.1 Até que ponto as perdas nos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato), afetam a sua vida diária?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.2 Até que ponto a perda de, por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato, afeta a sua capacidade de participar em atividades?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.3 Quanta liberdade você tem de tomar as suas próprias decisões?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.4 Até que ponto você sente que controla o seu futuro?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.5 O quanto você sente que as pessoas ao seu redor respeitam a sua liberdade?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.6 Quão preocupado você está com a maneira pela qual irá morrer?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.7 O quanto você tem medo de não poder controlar a sua morte?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.8 O quanto você tem medo de morrer?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.9 O quanto você teme sofrer dor antes de morrer?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

As seguintes questões perguntam sobre **quão completamente** você fez ou se sentiu apto a fazer algumas coisas nas duas últimas semanas.

Q.10 Até que ponto o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato) afeta a sua capacidade de interagir com outras pessoas?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.11 Até que ponto você consegue fazer as coisas que gostaria de fazer?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.12 Até que ponto você está satisfeito com as suas oportunidades para continuar alcançando outras realizações na sua vida?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.13 O quanto você sente que recebeu o reconhecimento que merece na sua vida?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.14 Até que ponto você sente que tem o suficiente para fazer em cada dia?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

As seguintes questões pedem a você que diga o quanto você se sentiu **satisfeito, feliz ou bem** sobre vários aspectos de sua vida nas duas últimas semanas.

Q.15 Quão satisfeito você está com aquilo que alcançou na sua vida?

Muito insatisfeito (1) Insatisfeito (2) Nem satisfeito nem insatisfeito (3)

Satisfeito (4) Muito satisfeito (5)

Q.16 Quão satisfeito você está com a maneira com a qual você usa o seu tempo?

Muito insatisfeito (1) Insatisfeito (2) Nem satisfeito nem insatisfeito (3)

Satisfeito (4) Muito satisfeito (5)

Q.17 Quão satisfeito você está com o seu nível de atividade?

Muito insatisfeito (1) Insatisfeito (2) Nem satisfeito nem insatisfeito (3)

Satisfeito (4) Muito satisfeito (5)

Q.18 Quão satisfeito você está com as oportunidades que você tem para participar de atividades da comunidade?

Muito insatisfeito (1) Insatisfeito (2) Nem satisfeito nem insatisfeito (3)

Q.19 Quão feliz você está com as coisas que você pode esperar daqui para frente?

Muito infeliz (1) Infeliz (2) Nem feliz nem infeliz (3) Feliz (4) Muito feliz (5)

Q.20 Como você avaliaria o funcionamento dos seus sentidos (por exemplo, audição, visão, paladar, olfato, tato)?

Muito ruim (1) Ruim (2) Nem ruim nem boa (3) Boa (4) Muito boa (5)

As seguintes questões se referem a qualquer relacionamento íntimo que você possa ter. Por favor, considere estas questões em relação a um companheiro ou uma pessoa próxima com a qual você pode compartilhar (dividir) sua intimidade mais do que com qualquer outra pessoa em sua vida.

Q.21 Até que ponto você tem um sentimento de companheirismo em sua vida?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.22 Até que ponto você sente amor em sua vida?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.23 Até que ponto você tem oportunidades para amar?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

Q.24 Até que ponto você tem oportunidades para ser amado?

Nada (1) Muito pouco (2) Mais ou menos (3) Bastante (4) Extremamente (5)

## ANÁLISE DO WHOQOL-OLD

Módulo WHOQOL-OLD é constituído de 24 perguntas e suas respostas seguem uma escala de Likert (de 1 a 5) atribuídos a seis facetas, que são: “Funcionamento do Sensório” (FS), “Autonomia” (AUT), “Atividades Passadas, Presentes e Futuras” (PPF), “Participação Social” (PSO), “Morte e Morrer” (MEM) e “Intimidade”(INT). Cada uma das facetas possui 4 perguntas; podendo as respostas oscilar de 4 a 20.

Basicamente, escores altos representam uma alta qualidade de vida, escores baixos representam uma baixa qualidade de vida;

EXISTEM TRES FORMAS DE APRESENTAR OS DADOS:

- UMA É EM FORMA DE TOTAL (DE 4 A 20);
- OUTRA É A MÉDIA (1 A 5);
- OUTRA É PERCENTUAL (0 A 100);

O QUE PRECISA FAZER É:

Tem perguntas onde os itens são expressos negativamente, assim o escore tem de ser recodificado de modo que os valores numéricos atribuídos sejam invertidos: 1 = 5, 2 = 4, 3 = 3, 4 = 2, 5 = 1.

Isso deve ser feito nas seguintes perguntas:

old\_01 old\_02 old\_06  
old\_7 old\_8 old\_9 old\_10

(1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1).

(old\_1, old\_2, e sucessivamente corresponde as perguntas que encontram-se no questionário já enviado).

O PRÓXIMO PASSO É A ANÁLISE DAS FACETAS, DANDO O RESULTADO EM TOTAL, OUTRA MÉDIA E OUTRO EM PERCENTUAL.

**CUIDAR AS PERGUNTAS QUE DEVEM SER RECODIFICADAS (old 01 old 02 old 06 old 7 old 8 old 9 old 10)!!**

Funcionamento do Sensório

SOMA DAS PERGUNTAS (old\_01,old\_02,old\_10,old\_20)= RESULTADO TOTAL.

SOMA DAS PERGUNTAS (old\_01,old\_02,old\_10,old\_20)/4= RESULTADO DE MÉDIA.

SOMA DAS PERGUNTAS (old\_01,old\_02,old\_10,old\_20)/4)-1/4\*100= RESULTADO EM PERCENTUAL.

\*multiplicar/dividir

**FAZER DA MESMA FORMA PARA AS DEMAIS FACETAS, ABAIXO, APRESENTANDO AS TRES FORMAS DE RESULTADO (TOTAL; MÉDIA E PERCENTUAL).**

Autonomia

SOMA DAS PERGUNTAS (old\_03,old\_04,old\_05,old\_11)= RESULTADO TOTAL.

Atividades Passadas, Presentes e Futuras

SOMA DAS PERGUNTAS (old\_12,old\_13,old\_15,old\_19) = RESULTADO TOTAL.

Participação Social

SOMA DAS PERGUNTAS (old\_14,old\_16,old\_17,old\_18) = RESULTADO TOTAL.

Morte e Morrer

SOMA DAS PERGUNTAS (old\_06,old\_07,old\_08,old\_09)= RESULTADO TOTAL.

Intimidade

SOMA DAS PERGUNTAS (old\_21,old\_22,old\_23,old\_24)= RESULTADO TOTAL.

A ÚLTIMA ANÁLISE A FAZER É A QUALIDADE DE VIDA GERAL:

**CUIDAR AS PERGUNTAS QUE DEVEM SER RECODIFICADAS (old\_01,old\_02, old\_06, old\_7, old\_8, old\_9, old\_10)!!**

- O PROCESSO É SEMELHANTE AO REALIZADO ANTERIORMENTE.

Soma (old\_01,old\_02,old\_03,old\_04,old\_05,old\_06, old\_07,old\_08,old\_09,old\_10,old\_11,old\_12,old\_13, old\_14,old\_15,old\_16,old\_17,old\_18,old\_19,old\_20, old\_21,old\_22,old\_23,old\_24)= RESULTADO TOTAL

- OUTRA É SOMANDO E DIVIDINDO POR 24; AQUI O QUE MUDA É QUE AO INVÉS DE DIVIDIR POR 4, IRÁ DIVIDIR POR 24 (NÚMERO DE PERGUNTAS).

Soma (old\_01,old\_02,old\_03,old\_04,old\_05,old\_06,old\_07,old\_08,old\_09,old\_10,old\_11,old\_12,old\_13,old\_14,old\_15,old\_16,old\_17,old\_18,old\_19,old\_20,old\_21,old\_22,old\_23,old\_24)/24. VAI ME DAR A MÉDIA.

- OUTRA É SOMANDO TODAS AS PERGUNTAS, DIVIDINDO POR 24, MENOS 1, DIVIDIDO POR 4, MULTIPLICADO POR 100;

Soma (old\_01,old\_02,old\_03,old\_04,old\_05,old\_06,old\_07,old\_08,old\_09,old\_10,old\_11,old\_12,old\_13,old\_14,old\_15,old\_16,old\_17,old\_18,old\_19,old\_20,old\_21,old\_22,old\_23,old\_24)/24]-1/4\*100= RESULTADO EM PERCENTUAL.

**IMPORTANTE:** OS DADOS TABULADOS DEVEM SER COMPATIVELIS PARA IMPORTAÇÃO PARA O EXCEL, CASO SEJA NECESSÁRIO. AS ANÁLISES DEVEM SER FEITAS PELO PROGRAMA QUANDO SOLICITAR POR EXEMPLO O RELATÓRIO, AI O PROGRAMA ME DA OS VALORES (TOTAL,MÉDIA, PERCENTUAL) EM CADA FACETA E NA QUALIDADE DE VIDA GERAL. O RELATORIO PARA OS ALUNOS DEVERÁ APARECER SOMENTE O RESULTADO EM MÉDIA COM OPÇÃO PARA IMPRIMIR COMPLETO (RESULTADO DE TODAS AS FACETAS E QUALIDADE DE VIDA GERAL) OU RESUMIDO (SOMENTE A QUALIDADE DE VIDA GERAL) AMBOS DESTACANDO O SEGUINTE.

Qualidade de vida: necessita melhorar (quando for 1 até 2,9); regular (3 até 3,9); boa (4 até 4,9) e muito boa (5).

ESSES VALORES SERÃO O RESULTADO DA ANÁLISE EM MÉDIA.

#### Referencias

Power M, Quinn K, Schimidt S. WHOQOL-OLD Group. Quality of Life Research, 2005, 14:2197-2214.

Fleck MPA, Chamovich E, Trentini CM. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grupos focais no Brasil. Revista de Saúde Pública, 2003, 37(6):

#### Tabela para apresentação dos resultados da qualidade de vida do WHOQOL OLD

Data	Domínio Habilidades Sensoriais	Domínio Autonomia	Domínio Atividades passadas, presentes e futuras	Domínio Participação Social	Domínio Morte e morrer	Domínio Intimidade	Total

Resultados em % de 0 a 100

Quanto maior a porcentagem (mais perto de 100%) melhor a qualidade de vida.

## Anexo D.

### PARECER CONUBSTANCIADO DO CEP

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Aspectos cognitivos e fisiológicos da atividade física para idosos comunitários

**Pesquisador:** RUBENS VINÍCIUS LETIERI

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 95402518.8.0000.5519

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Tocantins

**Patrocinador Principal:** Fundação Universidade Federal do Tocantins

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.024.560

#### Apresentação do Projeto:

A promoção do estilo de vida mais ativo na terceira idade tem sido utilizada como estratégia para desenvolver melhorias nos padrões de saúde e na qualidade de vida. Dessa forma, é importante a inserção de meios que auxiliem a prática de exercício físico para a classe idosa, sendo que essa ideia dissemine ainda mais e que seja vista entre eles, para que haja uma nova perspectiva de um envelhecimento ativo e que os números de adeptos se eleve, ocasionando assim, uma melhora na saúde e bem-estar, uma vez que devemos ver como um ganho indiscutível para a sociedade o processo de envelhecimento sadio da população.

Este estudo justifica-se pelo fato de não existir literatura consistente relacionada à intervenção específica com exercícios físicos aeróbicos, de força ou combinados em idosos da região amazônica, sobretudo no norte do Tocantins.

O estudo caracteriza-se como descritivo, longitudinal, experimental e correlacional (Thomas, Nelson e Silverman, 2012), no qual participarão 60 idosos acima de 60 anos, de ambos os sexos.

#### Objetivo da Pesquisa:

- Verificar o efeito de 12 semanas de intervenção com exercícios físicos aeróbicos, de força e combinados (aeróbico + força) na capacidade funcional, desempenho cognitivo e qualidade de vida em idosos comunitários.

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

Continuação do Parecer: 3.024.560

Objetivo secundário:

- Avaliar a composição corporal, capacidade funcional, o desempenho cognitivo, a qualidade de vida e antes e após 12 semanas de intervenção.
- Verificar associações entre a capacidade funcional e desempenho cognitivo dos idosos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Os riscos são: 1. Mal súbito durante a prática de exercícios físicos, que poderão ser decorrentes de: Doença cardiovascular pré-existente, alterações na pressão arterial decorrente de rigidez vascular verificada em idosos, condições alimentares (hipoglicemia e hipoglicemia de rebote); 2. Desconforto e dores musculares durante e após a prática de atividades físicas. Durante a prática, em virtude de variações de volumes e intensidades dos exercícios, poderão ocorrer desconfortos locais. Tal mecanismo é considerado normal, apesar da intensidade da dor, pois há produção de substratos metabólicos durante a contração muscular, o que pode ativar os mecanismos sensitivos à dor. É comum também haver dor 24, 48 e até 72 horas após o término do exercício. Este um processo de microlesão nas fibras do músculo esquelético, que também pode ser considerado normal, pois faz parte das adaptações propostas pelo exercício localizado. Tal adaptação, até certo ponto, é benéfica pois estimula os músculos a aumentar a síntese protéica e a ativação de fibras musculares não-recrutadas durante as atividades da vida diária.

Benefícios:

1. Melhora da capacidade funcional (Execução mais efetiva das atividades da vida diária); 2. Melhora nos níveis de força muscular; 3. Aumento da aptidão cardiorrespiratória e cardiovascular; 4. Melhoria da qualidade de vida. 5. Melhoria da cognição.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O Projeto é relevante ao contexto proposto.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O projeto apresenta todos os itens obrigatórios de acordo com a Norma Operacional 001/2013,

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO **Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br