

Universidade Evangélica de Goiás-UniEVANGÉLICA
Curso de Medicina

**ASSOCIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE COM
MARCADORES DE OBESIDADE E FUNCIONALIDADE EM IDOSOS**

Karolina Ribeiro Gonçalves
Ana Luíza Pereira Silva
Gabriella de Sousa Moura
Isabela Carvalho Cruz Marinho de Jesus
Letícia Moreira Nery Moisés
Thiago Camilo El Bazi

Anápolis, Goiás
2023

Universidade Evangélica de Goiás-UniEVANGÉLICA
Curso de Medicina

**ASSOCIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE COM
MARCADORES DE OBESIDADE E FUNCIONALIDADE EM IDOSOS**

Trabalho de Curso apresentado à
disciplina de Iniciação Científica do curso
de medicina da Universidade Evangélica
de Goiás- UniEVANGÉLICA, sob a
orientação da Prof^a. Dr^a. Viviane Soares.

Anápolis - Goiás
2023

**PROJETO DE TRABALHO DE CURSO - PARECER FAVORÁVEL DO
ORIENTADOR**

À Coordenação de Iniciação Científica

Faculdade de Medicina – UniEvangélica

Eu, Professor Orientador Viviane Soares, venho respeitosamente, informar a essa coordenação que os acadêmicos Karolina Ribeiro Gonçalves, Ana Luíza Pereira Silva, Gabriella de Sousa Moura, Isabela Carvalho Cruz Marinho de Jesus, Letícia Moreira Nery Moisés, Thiago Camilo El Bazi, estarão sob minha supervisão para desenvolver o trabalho de curso intitulado **ASSOCIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE COM MARCADORES DE OBESIDADE E FUNCIONALIDADE EM IDOSOS**, o projeto em anexo foi revisado e aprovado e será seguido até a conclusão do mesmo.

Anápolis, 22 de Maio de 2023.



Professora Orientadora

RESUMO

O estresse é um grave problema de saúde pública e sua gravidade e suscetibilidade se relacionam com uma série de fatores como a idade, a obesidade e a funcionalidade. Segundo a organização mundial da saúde (OMS) 90% da população brasileira sofre com estresse. As mudanças na saúde física, na saúde mental, na vida social e na capacidade cognitiva Alguns fatores predis põem o estresse em idosos. Saber manejar o estresse do cotidiano é necessário, principalmente durante a velhice. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a percepção de estresse, presença de obesidade, funcionalidade e histórico de tabagismo em idosos de uma Universidade Aberta a Pessoa Idosa (UniAPI). Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal. Foram coletados dados sociodemográficos, aplicado o questionário de percepção de estresse (EPS-10), juntamente com as medidas antropométricas (índice de massa corporal e circunferência de cintura), Escala de Brody e Lawton e histórico de tabagismo de 63 idosos. Os resultados foram expressos como média, desvio padrão, frequências, porcentagens e tabelas. Para classificar o escore EPS-10 foi calculado o percentil 50. A comparação entre dois grupos foi realizada com o teste t-Student para amostras independentes ou o Teste de Mann-Whitney e a variação (Δ) entre as médias foi calculada. A associação entre as variáveis categóricas foi verificada pelo teste Qui-quadrado de Pearson. A regressão linear múltipla verificou a relação entre os escores da percepção de estresse (variável dependente) com os valores de IMC, CC, escore da escala de funcionalidade e histórico de tabagismo, que foram consideradas variáveis independentes. Os modelos de regressão foram ajustados por sexo e idade. Foi considerado o nível de significância de 5% e os dados foram analisados no software Statistical Package for the Social Science (IBM, SPSS, Armonk, NY). A maioria dos idosos eram do sexo feminino, 54 (85,7%). Em relação ao estresse, 34% dos idosos apresentaram maior percepção. O IMC ($\Delta = 3,57 \text{ kg/m}^2$) foi maior no grupo com maior percepção de estresse, enquanto o score da escala de Lawton e Brody ($\Delta = 0,47$) foi maior no grupo sem percepção de estresse. Houve associação entre a presença de percepção de estresse com o IMC ($p = 0,031$) e a maioria dos idosos com percepção de estresse eram obesos (56,3%). Quando analisada a funcionalidade de acordo com o P(50), 100% dos idosos apresentaram maior percepção de estresse. Nos modelos de regressão linear múltipla o IMC ($\beta = 0,28$; $p = 0,038$) e a circunferência de cintura ($\beta = 0,13$; $p = 0,028$) tiveram relação direta com o escore de percepção subjetiva de estresse, ajustados por sexo e idade. Em conclusão, foi encontrado que um terço dos idosos tiveram maior percepção de estresse, o IMC e a CC foram maiores em idosos com maior percepção de estresse enquanto foi menor quando analisada a funcionalidade. A porcentagem de idosos com maior percepção de estresse eram obesos e tinham menor funcionalidade. Nos modelos de regressão linear múltipla houve uma relação direta do escore de percepção de estresse com o IMC e a CC, ajustada por sexo e idade. Vale ressaltar a importância e otimização de políticas públicas específicas no que diz respeito à promoção e prevenção de saúde em idosos.

Palavras-chave: Estresse. Obesidade. Funcionalidade. Idosos.

ABSTRACT

Stress is a serious public health problem and its severity and susceptibility are related to a number of factors such as age, obesity and functionality. According to the World Health Organization (WHO) 90% of the Brazilian population suffers from stress. Changes in physical health, mental health, social life and cognitive capacity Some factors predispose to stress in the elderly. Thus, knowing how to manage everyday stress is necessary, especially during old age. Thus, the present study aimed to evaluate the perception of stress, presence of obesity, functionality and history of smoking in elderly people from an Open University for the Elderly (UniAPI). This is an observational, cross-sectional study. Socio-demographic data were collected, the stress perception questionnaire (EPS-10) was applied, together with anthropometric measurements (body mass index and waist circumference), Brody and Lawton Scale and smoking history of 63 elderly people. Results were expressed as mean, standard deviation, frequencies, percentages and tables. To classify the EPS-10 score, the 50th percentile was calculated. Comparison between two groups was performed using Student's t-test for independent samples or the Mann-Whitney test, and the variation (Δ) between means was calculated. The association between the categorical variables was verified by Pearson's chi-square test. Multiple linear regression verified the relationship between stress perception scores (dependent variable) with BMI, WC, functionality scale score and smoking history, which were considered independent variables. Regression models were adjusted for gender and age. A significance level of 5% was considered and the data were analyzed using the Statistical Package for Social Science software (IBM, SPSS, Armonk, NY). Most seniors were female (85.7%). Regarding stress, 34% of the elderly had greater perception. BMI ($\Delta= 3.57 \text{ kg/m}^2$) was higher in the group with greater perception of stress, while the Lawton and Brody scale score ($\Delta= 0.47$) was higher in the group without perception. of perceived stress with BMI ($p= 0.031$) and most of the elderly with perceived stress were obese (56.3%). When analyzing the functionality according to the P(50), 100% of the elderly had a greater perception of stress. In multiple linear regression models, BMI ($\beta= 0.28$; $p=0.038$) and waist circumference ($\beta=0.13$; $p=0.028$) were directly related to the subjective perception of stress score, adjusted for gender and age. In conclusion, it was found that one third of the elderly had a greater perception of stress, BMI and WC were higher in elderly people with a higher perception of stress, while it was lower when functionality was analyzed. The percentage of seniors with a higher perception of stress were obese and less functional. In the multiple linear regression models, there was a direct relationship between the stress perception score and BMI and WC, adjusted for sex and age. It is worth mentioning the importance and optimization of specific public policies with regard to health promotion and prevention in the elderly.

Keywords: Stress. Obesity. Functionality. Seniors.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1. Estresse.....	10
2.2. Obesidade.....	12
2.3. Tabagismo.....	14
2.4. Funcionalidade em idosos.....	16
2.5. Relação do estresse com obesidade, funcionalidade e tabagismo entre idosos.....	17
3. OBJETIVOS.....	19
3.1. Objetivo geral.....	19
3.2. Objetivos específicos.....	19
4. METODOLOGIA.....	20
4.1 Tipo de estudo e local de pesquisa.....	20
4.2 População de estudo e amostra.....	20
4.3 Critérios de inclusão e exclusão.....	20
4.4 Coleta de dados.....	20
4.5 Instrumentos de coleta de dados.....	21
4.6 Aspectos étnicos.....	22
4.7 Análise de dados.....	23
5. RESULTADOS.....	24
6. DISCUSSÃO.....	27
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	31
APÊNDICES.....	38
ANEXOS.....	43

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural do organismo, que ocorre ao longo do tempo e afeta todas as funções do corpo, incluindo cognição, a mobilidade e a saúde mental. À medida que as pessoas envelhecem, elas enfrentam situações da vida diária que desencadeiam diferentes reações nos indivíduos, dentre as quais estão o estresse, a ansiedade e a depressão. Nessas situações, os indivíduos demonstram respostas gerais ou específicas, de caráter fisiológico e psicológico do organismo frente a um estressor ou ameaças externas e internas (CORRÊA *et al.*, 2020).

Alguns fatores predis põem o estresse em idosos, como por exemplo, as mudanças na saúde física, na saúde mental, na vida social e na capacidade cognitiva. Assim, saber manejar o estresse do cotidiano é necessário, principalmente durante a velhice. Existem estratégias, estilos de vida e métodos eficazes na prevenção, redução e controle do estresse, dentre eles pode-se citar os tratamentos psicoterápicos e as atividades físicas (ABREU *et al.*, 2021). Portanto, o envelhecimento não deve ser visto como uma perda de qualidade de vida, mas sim como uma oportunidade de viver de forma plena e saudável, com o apoio adequado para lidar com os desafios que surgem ao longo do caminho.

Acredita-se que o estresse tem relação com mudanças nos comportamentos alimentares, e que existe uma associação entre estresse crônico e obesidade. O estresse interfere nos processos cognitivos, como funções executivas e de autorregulação, podendo afetar o comportamento induzindo a ingestão excessiva e o consumo de alimentos ricos em calorias, diminuindo a atividade física, encurtando o sono, que está ligado a uma maior probabilidade de obesidade (CAMPOS; LEONEL; GUTIERREZ, 2020).

Sabe-se que o estresse é uma resposta fisiológica e psicológica do organismo a situações desafiadoras ou ameaçadoras. Quando uma pessoa está sob estresse crônico, isso pode afetar negativamente sua saúde física e mental, incluindo o aumento do risco de desenvolver obesidade. Uma das principais razões para essa relação é que o estresse crônico pode levar a mudanças nos hábitos alimentares. Quando uma pessoa está estressada, ela pode recorrer a alimentos altamente calóricos e ricos em açúcar ou gordura, como uma forma de conforto (CAMPOS; LEONEL; GUTIERREZ, 2020). Outra razão é que o estresse crônico pode afetar negativamente os níveis hormonais do corpo, incluindo o cortisol, principal hormônio glicocorticóide, que é sintetizado no córtex da glândula adrenal e tem seu controle realizado por feedback negativo. Fatores como estresse físico ou mental levam a sua produção e secreção, e o aumento dos seus níveis auxiliam na deposição de

gordura abdominal (VEIGA; DE OLIVEIRA; SANTANA, 2021).

Observa-se que o sobrepeso tende a prejudicar o envelhecimento saudável e as atividades de lazer são alternativas que podem contribuir para mudanças desse contexto na vida dos idosos, permitindo um menor acometimento por doenças. Um outro estudo apontou que a fragilidade e o envelhecimento bem-sucedido são condições multifatoriais, multidimensionais, sendo o sobrepeso uma medida que pode vir a interferir nas atividades de lazer (DA COSTA; LEÃO; CAMPOS, 2020). A obesidade pode ter efeitos negativos significativos na saúde e na funcionalidade dos idosos. O excesso de peso pode aumentar o risco de desenvolver doenças crônicas que podem afetar a capacidade de um idoso de realizar as atividades diárias e, portanto, a sua funcionalidade (NEGRINI, 2020). Além disso, a obesidade pode ter efeitos diretos na mobilidade, equilíbrio e força muscular, o que pode aumentar o risco de queda e lesões e, conseqüentemente, diminuir a autonomia e funcionalidade do idoso.

Outro fator a ser considerado durante o envelhecimento é o consumo de tabaco. O tabagismo é uma variável importante no estado nutricional do idoso, uma vez que o hábito de fumar pode influenciar tanto na diminuição da gordura corporal quanto no aumento. Além disso, o tabagismo pode afetar a funcionalidade do idoso, uma vez que esse grupo está mais exposto ao surgimento de doenças crônicas que podem ser agravadas pela exposição à nicotina (GOMES; CARVALHO; PACHÚ, 2020). Vale salientar que a funcionalidade é descrita pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde com base em um conceito biopsicossocial, considerando aspectos estruturais e de função corporal, que possibilitam execução de uma atividade frente ao potencial máximo individual em um ambiente padronizado (NEGRINI, 2020).

Como o estresse se apresenta como uma disfunção de prevalência elevada, em especial entre os idosos, e que impacta de forma negativa nos diversos sistemas do corpo, incluindo o aumento de risco cardiovasculares em especial. Justifica-se a importância de pesquisas que avaliam a relação do estresse com os marcadores de obesidade e funcionalidade em idosos. Ao avaliar a literatura, não foram encontrados estudos que demonstrassem a relação da percepção do nível de estresse, obesidade e funcionalidade em idosos e os estudos vistos sobre essas temáticas tratavam de cada fator isoladamente. Esse estudo buscou desenvolver novas áreas de um tema pouco estudado com todos esses objetivos correlacionados, trazendo assim uma nova perspectiva sobre o assunto. Além de contribuir na ampliação de pesquisas posteriores e delinear assistência no sentido de prevenção desses fatores. Logo, considerando o exposto, o presente estudo teve como

objetivo avaliar a associação da percepção de estresse com a presença de obesidade e funcionalidade em idosos de uma Universidade Aberta a Pessoa Idosa (UniAPI).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estresse

Atualmente, sabe-se que o estresse está relacionado a diversas doenças, agindo como causador ou potencializador de diversas patologias, no entanto, os mecanismos que explicam o estresse e sua relação com o tabagismo e com transtornos como a depressão e a obesidade ainda são pouco conhecidos pela ciência. O estresse pode se caracterizar como um estado físico e mental, que tem por consequências danos fisiológicos, psicológicos e comportamentais. A perspectiva diagnóstica desse estado é essencialmente clínica, sendo caracterizado como um fenômeno psicofisiológico em que ocorre a soma da percepção individual dos desajustes do ambiente e a capacidade de resposta do indivíduo. A prática de exercícios físicos neste caso se torna uma aliada no combate a essas patologias, mantendo as funções físicas, cognitivas, sociais, psicológicas e funcionais dos indivíduos em níveis elevado (REIS; FERNANDES; GOMES, 2010; OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Além disso, sabe-se que nas últimas décadas as transformações econômicas, tecnológicas e o modo de vida das pessoas têm impactado diretamente no nível de estresse e na qualidade de vida. Ainda que cada indivíduo reaja de uma forma, a resposta ao estresse, será mediada pelo Sistema Nervoso Autônomo (SNA) e pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). O hipotálamo é responsável por acionar o SNA, provocando resposta imediata, aumento na liberação de glicocorticóides e liberação de hormônios, como o hormônio liberador de corticotrofina (CRH), o hormônio adrenocorticotrófico (ACTH), a adrenalina e a noradrenalina. Outras respostas também ocorrem, como a ativação da suprarrenal, as respostas neuroendócrinas e a liberação de cortisol, que contribui para que sejam percebidas alterações fisiológicas por todo o corpo, como o aumento da adiposidade abdominal (COTTER; KELLY, 2018).

Fatores como idade, sexo, genética e medicamentos podem influenciar diretamente na reatividade do eixo HPA e, conseqüentemente, a gravidade da resposta ao estresse. Assim, quando relacionamos estresse e faixa etária percebemos que nos idosos o estresse emocional é acentuado e se relaciona com fatores como o aumento da dependência, de doenças e de perdas. Ocorrem uma série de fatores, incluindo diminuição da autoestima e do bem estar psicológico e aumento da ansiedade, contribuindo para o desenvolvimento de doenças como a depressão. Além disso, o envelhecimento fisiológico por si só causa alterações do sistema imunológico, porém o que se observa em idosos com os níveis de estresse elevados é uma redução mais drástica da capacidade de resposta desse sistema,

destacando-se a redução de níveis plasmáticos de citocinas pró e anti-inflamatórias. (RODRIGUES *et al.*, 2021).

De acordo com a literatura, o estresse vem sendo avaliado por questionários validados, dentre eles, A Escala de Percepção de Estresse (EPS-10), a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) e o Questionário de Estresse, Saúde Mental e Trabalho (SWS). A Escala de Percepção de Estresse (EPS-10) é a escala mais utilizada para a avaliação do estresse, sendo validada em 20 países (MACHADO *et al.*, 2014). Essa escala tem por objetivo avaliar a percepção do indivíduo sobre a imprevisibilidade e a incontrolabilidade dos eventos da vida no último mês, proporcionando uma avaliação subjetiva do estresse (MACHADO *et al.*, 2014).

O SSW é composto por 184 itens distribuídos em oito escalas, dentre fatores psicossociais de risco, saúde mental, estresse no trabalho, apoio no trabalho, estresse social, apoio social, estresse pessoal e apoio pessoal (CAMPOS *et al.*, 2020). A escala de Depressão Ansiedade e Stress (DASS-21), foi desenvolvida com o objetivo de medir e diferenciar os sintomas de ansiedade e depressão, sendo dividida em três estruturas básicas. A primeira engloba sintomas como o estresse, a irritabilidade e o desconforto, encontrados tanto na depressão quanto na ansiedade. O segundo item engloba sintomas específicos da depressão e o terceiro engloba sintomas específicos da ansiedade (PATIAS *et al.*, 2016).

O estresse se conecta à obesidade por quatro vias. Primeira, o estresse interfere nos processos cognitivos, como função executiva e auto-regulação; segunda, o estresse pode afetar o comportamento induzir excessos de consumo de alimentos ricos em calorias, gordura, ou açúcar; diminuindo a atividade física; e encurtando o sono; terceira, o estresse desencadeia alterações fisiológicas no sistema hipotálamo-hipófise-adrenal eixo (HEWAGALAMULAGE *et al.*, 2016), processamento de recompensa no cérebro e, possivelmente, o microbioma intestinal (TOMIYAMA, 2019). E por último, o estresse pode estimular a produção de hormônios (cortisol) e peptídeos bioquímicos como leptina, grelina e neuropeptídeo Y (VALK; SAVAS; ROSSUM, 2018). Vale ressaltar que a obesidade em já é um estado estressante devido à alta prevalência de estigma de peso e esforços atuais de prevenção da obesidade concentram-se exclusivamente em alimentação e exercícios.

2.2 Obesidade

A OMS define a obesidade como uma doença crônica multifatorial e complexa, caracterizada principalmente pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, e assim, tornou-se um problema de saúde mundial e está associada a várias comorbidades que diminuem a expectativa de vida. (OMS, 2023)

A obesidade é classificada como o excesso de gordura corporal em quantidade que determina prejuízos à saúde. Uma pessoa é considerada obesa quando seu índice de massa corporal (IMC) é maior ou igual a 30 kg/m² e a faixa de peso normal varia entre 18,5 e 24,9 kg/m². O IMC é uma medida útil para avaliar o excesso de gordura corporal, contudo, ele não descreve a ampla variação que ocorre na composição corporal de indivíduos. Assim, essa medida torna-se falha ao desconsiderar fatores, como por exemplo: massa muscular, ossos e água corporal, que podem alterar o resultado da análise da composição corporal. O diagnóstico da obesidade vai além do IMC e deve-se abordar diversos parâmetros na avaliação clínica: anamnese completa, exame físico, avaliação metabólica e psicológica (DE ASSIS *et al.*, 2021).

Nesse contexto, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a prevalência de obesidade nos idosos acima de 60 anos de idade tem aumentado em países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo mais comum em mulheres do que em homens (OMS, 2023). Diversos fatores podem contribuir para o aumento da obesidade em idosos, incluindo mudanças no estilo de vida, como a diminuição da atividade física e o aumento do consumo de alimentos altamente calóricos (NUNES *et al.*, 2019). Concomitantemente, o processo de envelhecimento natural pode levar a alterações metabólicas e hormonais que favorecem o acúmulo de gordura corporal (TSILIDIS *et al.*, 2015). Assim, verifica-se que a obesidade em idosos pode aumentar o risco de doenças crônicas, como diabetes, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e certos tipos de câncer (DUNCAN *et al.*, 2018) além disso, pode limitar a mobilidade e a qualidade de vida aumentando o risco de quedas e lesões (ZIZZA *et al.*, 2009).

Ademais, o estresse também tem se mostrado como uma condição determinante no desenvolvimento da obesidade. Crescem as evidências de que o estresse pode causar danos físicos, comportamentais e psicológicos, contribuindo para uma dieta inadequada, distúrbios do sono e, conseqüentemente, obesidade (TOMIYAMA, 2019). Sob estresse, o indivíduo exibe uma mudança comportamental para um padrão alimentar mais emocional.

No entanto, considera-se que existe um modelo de fuga, o qual postula que alguns indivíduos utilizam da alimentação como método para escapar do sofrimento emocional, havendo assim, uma associação entre sentir estresse psíquico e a sensação de melhora depois de desfrutar de alimentos ricos em calorias palatáveis, açúcar e gordura, pois os mesmos estão associados ao aumento de sensibilização do sistema de recompensa do cérebro (CAMPOS; LEONEL; GUTIERREZ, 2020; VAN REEDT DORTLAND *et al.*, 2013).

Quando o estresse está associado a ansiedade e a depressão um quadro de inflamação de baixo grau ocorre, e é definido por níveis séricos elevados do marcador inflamatório proteína C reativa , induzindo a dislipidemia e a uma liberação de lipídios na corrente sanguínea. Por sua vez, as células do tecido adiposo são altamente sensíveis à inflamação e liberam os próprios marcadores inflamatórios, estimulando ainda mais a dislipidemia (VAN REEDT DORTLAND *et al.*, 2013). Além da obesidade, o tabagismo também está associado ao estresse durante o envelhecimento.

2.3 Tabagismo

O tabagismo é uma doença crônica considerada um problema de saúde pública mundial que integra o grupo de transtornos mentais e comportamentais em razão do uso de substâncias psicoativas. Seu conceito se baseia na dependência da nicotina presente nos produtos derivados do tabaco (DROPE *et al.*, 2018). Segundo a OMS, o tabagismo é considerado a principal causa de morte evitável em escala global, responsável por cerca de 7 milhões de mortes todo ano. Além disso, a OMS estima que cerca de um terço da população mundial adulta esteja sujeita a esse vício, sendo que após os 50 anos essa dependência a nicotina se torna mais evidente fazendo com que essa faixa etária consuma uma maior quantidade de cigarro anualmente (OMS, 2023).

A classificação do tabagismo pode ser separada em dois grupos: tabagismo ativo e tabagismo passivo, sendo o primeiro subdividido em indivíduos com alto grau de dependência, tabagistas não dependentes e fumantes ocasionais. O tabagista ativo de alto grau de dependência (pontuação superior a seis pontos no teste de Fagerstrom enquanto o tabagista não dependente obtém pontuação igual ou inferior a seis pontos. Por outra perspectiva, o fumante ocasional é aquele que alega não fumar diariamente, sendo seu hábito relacionado a ambientes como bares, restaurantes e clubes noturnos na presença de outras pessoas, tabagistas ou não (BARBOSA *et al.*, 2014). O tabagismo passivo consiste na exposição do não fumante a produtos do cigarro liberados no ambiente por um tabagista ativo.

A respeito dos efeitos do tabagismo sobre a saúde, tem-se que o consumo de tabaco está relacionado a diversos tipos de câncer, sendo o câncer de pulmão o tipo mais prevalente. No entanto, o fumo também contribui para o desenvolvimento de enfermidades como tuberculose, infecções respiratórias, impotência sexual, infertilidade, úlcera gastrointestinal, osteoporose, catarata, acidentes cerebrovasculares e ataques cardíacos fatais entre outras (INCA, 2020).

Em relação a prevalência do tabagismo, nota-se uma diferença no percentual de fumantes na população jovem sendo maior em relação à terceira idade. Isto ocorre principalmente porque o idoso tem mais motivação, disciplina e preocupações imediatas com a saúde quando comparados aos jovens. Porém, fumantes mais velhos apresentam algumas características que os diferenciam dos mais jovens. Geralmente, aqueles com idade superior a 50 anos apresentam maior dependência a nicotina, fumam maior número de

cigarros, fumam há mais tempo, têm mais problemas de saúde relacionados ao cigarro e sentem mais dificuldade em parar de fumar (GOMES; CARVALHO, PACHÚ, 2020).

Entretanto, é bastante conhecida a dificuldade de abandonar o hábito tabagista, aumentando a dificuldade quanto maior o tempo de consumo e a intensidade do uso da droga, em especial entre os idosos (ALEXANDRINO *et al.*, 2020). Os fatores emocionais como: a solidão, o tédio, a ansiedade e a depressão, aumentam ainda mais o desejo de fumar. A emoção negativa e o estresse também contribuem para o desenvolvimento e manutenção do comportamento tabágico. Indivíduos tabagistas apresentam sintomatologia depressiva e altos níveis de estresse, assim, tendo em vista que a nicotina apresenta ação de alívio momentâneo desses sintomas, aumenta dessa forma, ainda mais o seu número de usuários (GOMES, CARVALHO, PACHÚ, 2020). Destaca-se então, a importância do tratamento da depressão e do afeto negativo para prever a demanda por cigarro (DAPHNE, MURPHY; MACPHERSON, 2016).

Além disso, a cessação do tabagismo pode, por si só, reduzir os níveis de ansiedade, depressão e estresse. Apesar do aumento desses níveis no período inicial do processo de cessação, os pacientes tornam-se menos estressados após 14 dias de abstinência, podendo variar esse tempo de resposta entre homens e mulheres. Há uma série de fatores que contribuem para essa diferença, destacando o hormônio reprodutivo associado à fase menstrual em mulheres fumantes, observando um maior estresse e emoção negativa em mulheres versus homens tabagistas (SALADIN *et al.*, 2015).

O tabagismo atua também como uma variável importante no estado nutricional do idoso, uma vez que o hábito de fumar pode influenciar tanto na diminuição da gordura corporal quanto no aumento. Dessa forma, é muito importante estudar a associação entre o tabagismo e a adiposidade abdominal, devido ao maior risco de obesidade associado à gordura visceral. Estudos têm demonstrado que o tabagismo pode simultaneamente afetar a atividade da lipase lipoprotéica e aumentar os níveis de cortisol, levando a acúmulo de gordura nos adipócitos abdominais. A cessação do fumo pode favorecer o ganho de peso, o que pode representar um obstáculo para o tratamento do tabagismo, principalmente entre as mulheres, em que o excesso de peso é mais frequente (FARIA *et al.*, 2012).

2.4 Funcionalidade em idosos

A funcionalidade é definida como a capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si mesmo e é a base do conceito de saúde para o idoso, além de ser o ponto inicial em sua avaliação (SILVA *et al.*, 2016). Essa funcionalidade pode ser avaliada através de instrumentos psicométricos como a Escala de Lawton e Brody, que permite a mensuração do grau de independência do idoso em atividades básicas e instrumentais da vida diária, por meio de pontuações, permitindo a identificação de suas necessidades e limitações.

Dessa forma, a análise da prevalência e dos fatores associados à incapacidade funcional em idosos indicam que a idade avançada, a baixa escolaridade, a presença de doenças crônicas e o uso de medicamentos são alguns dos fatores associados à incapacidade funcional (BARBOSA *et al.*, 2020).

Para avaliação da capacidade funcional, sobretudo em pessoas idosas, são utilizados testes, escalas e questionários, sendo a escala de Lawton e Brody reconhecida pelo Ministério da Saúde (MS) para avaliação funcional da pessoa idosa no Sistema Único de Saúde (SUS). Entre as atividades básicas de vida diária (ABVI) tem-se atividades que se relacionam ao autocuidado, tais como se vestir, tomar banho e se alimentar. Já as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) integram atividades que utilizam da capacidade de interação com a comunidade e o meio, como participação social, fazer compras, usar o telefone, dirigir e usar o transporte coletivo (SANTOS, 2021; PINTO *et al.*, 2016; IKEGAMI *et al.*, 2020).

Nesse sentido, foi possível observar que idosos com menor pontuação na escala de Lawton e Brody apresentam maior dependência de familiares, declínio da capacidade funcional, menor desempenho físico e maior risco de queda (SOUZA *et al.*, 2019; IKEGAMI *et al.*, 2020).

No entanto, é importante ressaltar que a avaliação da funcionalidade dos idosos deve ser feita de forma cuidadosa, levando em consideração as habilidades funcionais do idoso e o ambiente em que ele está inserido (LOPES *et al.*, 2018). Além disso, é necessário considerar que a funcionalidade pode ser influenciada por diversos fatores, como a presença de doenças crônicas, fragilidade e déficits cognitivos (MOREIRA *et al.*, 2020).

2.5 Relação do estresse com obesidade, funcionalidade e tabagismo em idosos

O envelhecimento é evidentemente marcado por uma perda progressiva de funções sensoriais e motoras, aumentando, conseqüentemente, a vulnerabilidade às doenças crônicas. A presença de obesidade e hábitos de vida inadequados podem gerar perda de funcionalidade. Estes agravos podem afetar a funcionalidade do idoso, principalmente em idosos tabagistas, que foram expostos por um tempo prolongado ao uso da nicotina e diversas substâncias, portanto possuem mais chances de desenvolverem problemas crônicos relacionados ao cigarro (SAINTRAIN *et al.*, 2020; ALEXANDRINO *et al.*, 2020).

Acredita-se que o estresse tem relação com mudanças nos comportamentos alimentares, portanto há uma relação quanto ao estresse crônico e a obesidade. Assim sendo, é notório que o estresse causa diversos danos físicos, comportamentais e psicológicos, contribuindo para uma dieta inadequada, distúrbios do sono, uma diminuição de atividade física e, conseqüentemente, ao aumento de peso (CAMPOS; LEONEL; GUTIERREZ, 2020).

O nível de estresse é maior em fumantes do que em não fumantes. Os fumantes alegam que fumar é relaxante e alivia o estresse. Segundo relatos, é uma das principais razões para fumar, pois o tabagismo é considerado um verdadeiro anestésico para sentimentos e conflitos emocionais. Paradoxalmente, embora os fumantes relatem que fumar os ajuda a relaxar, os níveis de estresse são maiores nesse grupo. Também é visto que a dependência da nicotina aumenta o estresse, e o aparente efeito relaxante do tabagismo é rápido e transitório, refletindo apenas o nível de circulação da droga. Logo depois de fumar (quando a nicotina é metabolizada), a tensão e a irritabilidade retornam, fazendo com que os fumantes sintam a necessidade de tornar a consumir a droga para que se sintam relaxados novamente (PAWLINA *et al.*, 2015).

Portanto, existe um paradoxo em meio ao estresse refletido no tabagismo, visto que há uma relação inversa entre peso corporal e tabagismo. Os fumantes normalmente apresentam menor peso corporal que os não fumantes. Essa redução da ingestão de alimentos em fumantes se deve a vários mecanismos, tais como: aumento da estimulação do sistema adrenérgico; lipólise e termogênese secundários ao aumento da taxa metabólica basal; aumento do gasto energético; e supressão do apetite induzida pela nicotina (PAWLINA *et al.*, 2015).

Sendo assim, foi evidenciado que o hábito de fumar do idoso associa-se às piores

condições de estado nutricional, com menor quantidade de refeições por dia, se comparado aos idosos não fumantes, contribuindo para a maior frequência de baixo peso observada. Portanto, as mudanças de padrão alimentar no envelhecimento podem se originar de diversas causas fisiológicas ou psicossociais, mas o tabagismo representa um fator que potencializa os efeitos negativos nos hábitos alimentares dos idosos, uma vez que o hábito de fumar ocasiona redução do paladar e do olfato. Ademais, os efeitos anorexígenos da nicotina agem sobre o apetite de forma que o peso corporal tende a ser menor entre os fumantes (GONÇALVES *et al.*, 2019).

Diante disso, o idoso com todos os fatores expostos, se torna dependente de familiares, da comunidade e do sistema de saúde, culminando na redução da capacidade funcional. A funcionalidade, por sua vez, pode ser caracterizada como a capacidade do indivíduo de cuidar de si mesmo de forma autônoma, com integridade física e mental que lhe permita a realização de atividades de vida diária básicas e instrumentais (SANTOS, 2021; PINTO *et al.*, 2016; IKEGAMI *et al.*, 2020).

Por fim, sabe-se que com o avançar da idade tem-se as limitações e incapacidades e estas são agravadas, entre outros fatores, pelo estresse e o tabagismo, afetando, conseqüentemente, suas funções corporais. Em vista disso, tem-se idosos com hábitos de vida precários, no que tange alimentação e atividade física, contribuindo para um estilo de vida insustentável, aumentando os níveis de estresse e buscando fuga através do cigarro e da comida, criando assim, um círculo vicioso e culminando em um grande impacto tanto na saúde física quanto mental.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar a percepção de estresse, presença de obesidade, funcionalidade e histórico de tabagismo em idosos de uma Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UniAPI).

3.2 Objetivos específicos

- Comparar os marcadores de obesidade, funcionalidade e histórico de tabagismo entre idosos de acordo com a percepção de estresse;
- Verificar se há associação entre a percepção de estresse com a obesidade, a funcionalidade e o histórico do tabagismo em idosos;
- Correlacionar a percepção de estresse com os marcadores de obesidade e funcionalidade.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo e local da pesquisa

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, de natureza quantitativa, o qual visa avaliar a percepção de estresse através de uma escala de percepção de estresse (EPS-10), juntamente com as medidas antropométricas para avaliação da obesidade (circunferência de cintura e IMC), uma escala de funcionalidade (Lawton e Brody) e o consumo e/ou histórico de tabagismo (teste de fagerström), em idosos.

4.2 População de estudo e amostra

O estudo foi realizado na Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UniAPI), da Universidade Evangélica de Goiás-UniEVANGÉLICA, que oferece atividades como oficinas de equilíbrio, canto, promoção de saúde e a prática de exercício físico na academia-escola. Ao final do estudo estavam matriculados cerca de 200 idosos. O cálculo do poder amostral foi realizado no software G*Power (versão 3.1.9.7), na modalidade a *post hoc*, considerando o tipo de análise realizada (regressão linear múltipla), “n” amostral de 63 idosos, tamanho de efeito médio (f^2) de 0,15, nível de significância 5% alcançando 85,7%.

4.3 Critérios de inclusão e exclusão

Utilizou-se como critérios de inclusão idosos cadastrados na UniAPI, que frequentavam as oficinas oferecidas. Já como critério de exclusão os idosos que possuíam déficit cognitivo de fala e escrita, identificados através do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), pois teriam dificuldades para a compreensão das atividades que foram realizadas. Assim, para evitar constrangimento e desconfortos, foram realizados os testes em todos participantes e descartados aqueles em que o idoso possuía algum déficit (pontuação menor ou igual a 24 do MEEM).

4.4 Coleta de dados

Os participantes foram abordados antes ou após suas oficinas na UniAPI, para explicação do trabalho e aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1). As oficinas da UniAPI eram realizadas nas dependências da UniEVANGÉLICA, dentro da sala de aula e sempre no período vespertino. Uma sala ao

lado foi reservada para realizar a coleta e preenchimento de uma ficha com dados sociodemográfico (Apêndice 3): sexo, idade, estado civil, escolaridade, etnia, renda e se era aposentado ou não. Estas informações foram coletadas para caracterizar a amostra. O tempo total gasto para todas as avaliações de cada idoso foi de aproximadamente 30 minutos. A coleta de dados ocorreu entre agosto e outubro de 2022.

4.5 Instrumentos de coleta de dados

Percepção de estresse- Escala de Percepção de Esforço de Estresse

Para mensurar o nível de estresse foi utilizada a Escala de Percepção de Estresse (EPS-10) (Anexo 1), uma medida global, autorrelatada, que permite verificar em que grau as situações da vida de um indivíduo são percebidas como fatores estressores. A escala é composta por 10 itens que relacionam acontecimentos e situações ocorridas nos últimos 30 dias. Cada item é avaliado por uma escala Likert de 0 (nunca) a 4 (muito frequente). Dos 10 itens, seis tratam de aspectos negativos (1, 2, 3, 6, 9 e 10) e quatro de aspectos positivos (4, 5, 7 e 8). Para se obter o escore final, os quatro itens positivos devem ser inversamente pontuados e, posteriormente, todos os itens deverão ser somados. Os resultados podem variar de 0–40, e uma pontuação maior indica maior percepção do estresse (REIS; HINO; AÑEZ, 2010; HOMANN *et al.*, 2012). Os idosos que tinham escore inferior a 20 foram considerados com menor percepção de estresse e aqueles com escore ≥ 20 com maior percepção de estresse.

Medidas antropométricas de obesidade

Para as medidas antropométricas, a estatura foi mensurada em metros (m) com a utilização de uma fita métrica (Medcorpus FM 0202 – Incoterm, São Paulo, Brasil), que foi posicionada na parede. Para a realização deste procedimento os idosos estavam em posição ortostática, pés descalços e unidos, com o corpo ereto e de costas para a parede. Para mensuração da massa corporal foi utilizada uma balança digital (Marca G-Tech, modelo Balgl200, São Paulo, Brasil), com uma escala de precisão de 0,1 kg e com capacidade para até 200 kg. O IMC (Kg/m²) foi calculado a partir dos dados da massa corporal (kg) e estatura (m). Resultados entre 18,5-24,99 kg/m² foram considerados eutróficos, sobrepeso 25-29,9 kg/m² e obeso > 30 kg/m² (LIPSCHITZ, 2003).

A circunferência da cintura foi mensurada pela mesma fita posicionada no ponto médio

entre a crista ilíaca superior e o último arco costal ao final de expiração em repouso. Os valores referenciais para avaliar a presença obesidade abdominal foram diferentes em cada sexo, para mulheres, a medida referente é acima de 88 centímetros, já para homens esse valor aumenta para 102 centímetros (REZENDE *et al.*, 2006).

Escala de Lawton e Brody

A capacidade funcional para as atividades instrumentais da vida diária (AIVD) (Anexo 2), foram avaliadas pela Escala de Lawton e Brody. A escala de AIVD avaliava o desempenho em oito atividades, cada uma pontuando de 1-3 pontos de acordo com a capacidade do idoso em realizá-la. O escore total varia de 7 a 21 pontos, onde as maiores pontuações condiziam com uma melhor capacidade funcional (IKEGAMI *et al.*, 2020). O percentil 50 (P50) foi calculado para classificar os idosos com menor ($< P50$) e maior (\geq do P50) funcionalidade.

Avaliação do histórico de tabagismo - Teste Fagerstrom

Para mensurar o grau de dependência a nicotina foi utilizado o Teste de Fagerstrom modificado (Anexo 3), instrumento utilizado para a avaliação dos tabagistas do programa de tratamento para cessação do tabagismo do Sistema Único de Saúde (SUS). O teste é composto por 6 perguntas a respeito do hábito de fumar e cada pergunta possui uma pontuação específica a depender da resposta do paciente. Para se obter o escore final, foi feita a soma da pontuação adquirida pelo paciente em cada uma de suas respostas. Os resultados que variaram de 0–10 pontos, representam uma dependência leve caso a pontuação esteja entre 0-4, uma dependência moderada entre 5 e 7 e uma dependência grave pontuações acima de 7 (BARBOSA *et al.*, 2014; II Consenso Brasileiro de DPOC, 2004).

4.6 Aspectos éticos

A pesquisa seguiu a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e o projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA, parecer 5.488.552/2022, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.7 Análise de dados

Os resultados foram expressos como média, desvio padrão, frequências, porcentagens e tabelas. Para verificar a normalidade dos dados numéricos foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov. Para classificar o escore EPS-10 foi calculado o percentil 50. Para comparar os dados numéricos dos grupos de idosos com menor e maior percepção de estresse foi utilizado o teste t-Student para amostras independentes ou o Teste de Mann-Whitney e a variação (Δ) entre as médias foi calculada. A associação da percepção de estresse com a presença de obesidade, funcionalidade e história de tabagismo foi verificada pelo teste Qui-quadrado de Pearson. A regressão linear múltipla verificou a relação entre os escores da percepção de estresse (variável dependente) com os valores de IMC, CC, escore da escala de funcionalidade e histórico de tabagismo, que foram consideradas variáveis independentes. Os modelos de regressão foram ajustados por sexo e idade. Foi considerado o nível de significância de 5% e os dados foram analisados no software Statistical Package for the Social Science (IBM, SPSS, Armonk, NY).

5 RESULTADOS

A caracterização sociodemográfica dos idosos está descrita na tabela 1. A maioria dos participantes eram do sexo feminino (85,7%), casados (42,9%), ensino fundamental completo (42,9%) e se declararam brancos (42,9%) e pardos (41,3%). Em relação à renda, 60,5% recebiam até um salário mínimo e 85,7% eram aposentados.

Tabela 1- Caracterização da amostra estudada (n=63).

Variáveis sociodemográficas	Média (dp)
Idade (anos)	71,60 (6,0)
Massa corporal (kg)	69,20 (12,9)
Estatura (m)	1,58 (0,08)
	n (%)
Sexo	
Masculino	9 (14,3)
Feminino	54 (85,7)
Estado civil	
Casado	27 (42,9)
Divorciado	12 (19,1)
Solteiro	7 (11,1)
Viúvo	17 (27,0)
Escolaridade	
Iltrado	3 (6,4)
Ensino fundamental completo	27 (42,9)
Ensino médio	21 (33,3)
Graduação	10 (15,9)
Pós graduado	1 (1,6)
Raça	
Amarelo	4 (6,3)
Branco	27 (42,9)
Pardo	26 (41,3)
Preto	6 (9,5)
Renda (salário mínimo)	
Até um	38 (60,5)
Entre um e três	20 (31,9)
Entre três e cinco	3 (4,8)
Maior que cinco	2 (3,2)
Aposentadoria	
Sim	54 (85,7)
Não	9 (14,3)

Em relação ao estresse, 34% dos idosos apresentaram maior percepção. O IMC ($\Delta=3,57 \text{ kg/m}^2$) foi maior no grupo com maior percepção de estresse, enquanto o score da escala de Lawton e Brody ($\Delta=0,47$) foi maior no grupo sem percepção (Tabela 2).

Tabela 2- Comparação das medidas antropométricas e funcionalidade de acordo com a percepção de estresse (n=63).

Variáveis	Com percepção de estresse (n=16)	Sem percepção de estresse (n=47)	p
Índice de massa corporal (kg/m^2)*	30,33 (6,9)	26,73 (4,2)	0,031
Circunferência de cintura (cm) **	102,31 (11,9)	94,84 (11,4)	0,30
Escore de Lawton e Brody **	20,06 (2,0)	20,53 (0,9)	0,012

* Teste t- Student; ** Teste de Mann-Whitney. Dados para $p < 0,05$.

Houve associação entre a presença de percepção de estresse com o IMC ($p=0,031$) e a maioria dos idosos com percepção de estresse eram obesos (56,3%). Quando analisada a funcionalidade de acordo com o P(50) 100% dos idosos apresentaram maior percepção de estresse (Tabela 3).

Tabela 3- Associação das medidas antropométricas, funcionalidade e histórico de tabagismo de acordo com a percepção de estresse (n=63).

Variáveis	Com percepção de estresse (n=16) n (%)	Sem percepção de estresse (n=47) n (%)	p*
Índice de massa corporal (kg/m^2)			0,031
Eutrófico	4 (25)	20 (42,6)	
Pré obeso	3 (18,8)	17 (36,2)	
Obesidade	9 (56,3)	10 (21,3)	
Circunferência de cintura (cm)			0,30
Dentro do previsto	3 (18,8)	15 (31,9)	
Acima do previsto	13 (81,3)	32 (68,1)	
Escala de Lawton e Brody			0,012
<P(50)	3 (100)	12 (32,4)	
\geq P(50)	0 (0)	25 (67,6)	
Histórico de tabagismo			0,598
Nunca fumou	12 (75)	32 (68,1)	
Ex-fumante	4 (25)	15 (31,9)	

* Teste qui-quadrado de Pearson. Dados para $p < 0,05$.

Nos modelos de regressão linear múltipla o IMC ($\beta= 0,28$; $p=0,038$) e a circunferência de cintura ($\beta=0,13$; $p=0,028$) tiveram relação direta com o escore de percepção subjetiva de estresse, ajustados por sexo e idade (Tabela 4).

Tabela 4- Regressão linear múltipla entre escore de percepção de estresse com as medidas antropométricas, funcionalidade e histórico de tabagismo (n=63).

Variáveis	Score da percepção de estresse		
	β	IC95%	p
Modelo 1			
Índice de massa corporal (kg/m ²)	0,28	0,02-0,54	0,038
Modelo 2			
Circunferência de cintura (cm)	0,13	0,02-0,24	0,028
Modelo 3			
Escore de Lawton e Brody	-0,82	-1,88-0,25	0,133
Modelo 4			
Histórico de tabagismo	0,74	-4,11-2,62	0,661

IC: Intervalo de Confiança. Modelos ajustados por sexo e idade. Dados para $p < 0,05$.

6 DISCUSSÃO

Esse estudo demonstrou que um terço dos idosos tiveram maior percepção de estresse, o IMC e a CC foram maiores em idosos com maior percepção de estresse enquanto foi menor quando analisada a funcionalidade. A porcentagem de idosos com maior percepção de estresse eram obesos e tinham menor funcionalidade. Nos modelos de regressão linear múltipla houve uma relação direta do escore de percepção de estresse com o IMC e a CC, ajustada por sexo e idade.

Estudos apontam que, ao analisar eventos estressantes, as questões relacionadas à memória, saúde e finitude da vida são, frequentemente, mencionadas como fontes de estresse (FORTES-BURGOS *et al.*, 2008; MELO *et al.*, 2012). O fato de lidar com problemas de saúde pode gerar sentimentos negativos intensos, como a sensação de desamparo e frustração. Isso ocorre porque essas situações desafiam a capacidade de lidar com a incerteza e a vulnerabilidade humana, que são temas complexos e difíceis de serem enfrentados.

Além da percepção de estresse dos idosos, os resultados da presente pesquisa evidenciaram que indivíduos com maior percepção de estresse apresentavam também maiores valores de IMC e circunferência de cintura, sendo que a maioria dos entrevistados com percepção de estresse apresentavam obesidade. Ao analisar a literatura, percebeu-se que a população apresentou um perfil semelhante, as evidências mostram um ciclo vicioso, pelo qual o estresse gera obesidade que gera estresse e assim por diante (HALES *et al.*, 2017). É necessário salientar que o estresse é um fator que interfere nos processos cognitivos, como funções executivas e de autorregulação, podendo afetar o comportamento e induzir a ingestão excessiva e o consumo de alimentos ricos em calorias (TOMIYAMA, 2019) uma possível explicação para a relação direta que foi encontrada.

Outro fator importante é a redução da prática de atividade física e prejuízos do sono, que está ligado a uma maior probabilidade de obesidade (TOMIYAMA, 2019). Estes fatores combinados (consumo alimentar inadequado e baixo nível de atividade física) podem potencializar o aumento da percepção de estresse em idosos e, por consequência, aspectos da qualidade de vida relacionados à saúde. Há evidências de que um programa de gerenciamento de estresse de oito semanas na perda de peso em pacientes obesos reduz de forma significativa o IMC, estresse, níveis de depressão, bem como mudanças positivas em relação aos hábitos alimentares (XENAKI *et al.*, 2018).

Os modelos de regressão indicaram relação direta do IMC e da CC com a percepção

subjetiva de estresse ajustados por sexo e idade. A relação entre as percepções de estresse e obesidade pode ser explicada, pelo menos em parte, pela desregulação neuroendócrina gerada na presença de estresse, na qual ocorre um aumento na atividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal com aumento dos níveis de cortisol (PEREIRA *et al.*, 2018). O aumento dos níveis de cortisol faz com que o tecido adiposo libere substâncias, entre elas a leptina, hormônio responsável pela sensação de saciedade. Contudo, o excesso de estimulação da leptina sobre seus receptores gera uma diminuição da sensibilidade do organismo aos seus efeitos, o que causa um desequilíbrio entre o consumo e o gasto energético, tendo como resultado final a obesidade (FREITAS *et al.*, 2013)

Em contrapartida, outros achados da literatura constataram uma associação inversa entre o estresse percebido e a obesidade (TAN; LEUNG, 2021) ou ausência de variação relevante entre os homens e mulheres mais estressados e menos estressados com o IMC e a circunferência de cintura (RIBEIRO *et al.*, 2019). Essa divergência pode estar relacionada à subjetividade presente na avaliação de percepção de estresse entre os indivíduos, fato comum quando é usado instrumentos estruturados (respostas em escala tipo likert) com medidas psicométricas.

No caso da funcionalidade, o escore foi menor no grupo com maior percepção de estresse. Sabe-se que há associação positiva entre os níveis de atividade física (que repercute uma boa funcionalidade) e qualidade de vida, ou seja, indivíduos com menor percepção de estresse e boa funcionalidade possuem maior motivação para programas de atividade física e, conseqüentemente, no controle da massa corporal (DOURADO *et al.*, 2021).

A associação entre as variáveis categóricas indicou que todos os idosos classificados com baixa capacidade funcional de acordo com P(<50), auto relataram ter uma elevada percepção de estresse. Já, foi descrito que o comprometimento funcional pode ser vivenciado como fator estressante para o idoso e a incidência de estresse nessa fase da vida está diretamente associada ao surgimento gradual de diversas doenças e comprometimento funcional (FERREIRA *et al.*, 2019). É importante salientar que os idosos avaliados estavam matriculados nas atividades voltadas para a melhoria da capacidade funcional, função cognitiva e oficina de letramento em saúde.

No presente estudo, cerca de 67% dos idosos que possuíam uma boa funcionalidade, P(\geq 50), foram classificados com baixa percepção de estresse, evidenciando uma associação inversa. É importante salientar que uma baixa percepção de estresse nos idosos pode prevenir quadros de depressão, minimizar efeitos nos aspectos da funcionalidade e não prejudicar a qualidade de vida (OMS, 2023). Esses resultados vão de encontro com o estudo transversal (n=

242), conduzido na cidade de Campina Grande- PB, Brasil, no qual verificou que a prevalência de dependência nas ABVD foi de 25% entre os indivíduos depressivos e de 13,2% naqueles que não apresentavam depressão. Nas AIVD, a dependência era de 61,7% nos indivíduos com depressão e de 39% nos indivíduos sem depressão (ARAÚJO *et al.*, 2017).

Tendo em vista estes resultados, observa-se uma correlação significativa na qual a capacidade funcional do idoso influencia na percepção de estresse, impactando negativamente na qualidade e contexto de vida desses idosos, o que afeta diretamente a forma de lidar com o mundo, como também com a sua funcionalidade (MENDES *et al.*, 2021). Corroborando com os dados aqui encontrados, foram descritos em diversos estudos que idosos praticantes de atividades físicas regulares e participantes de projetos sociais envolvendo a prática de atividades físicas tendem a não apresentar sintomas de depressão e estresse, além de ter uma maior independência na realização das tarefas de vida diária (CAVALLI *et al.*, 2022).

Algumas limitações necessitam ser apontadas. Ressalta-se que o trabalho somente sugere, mas não estabelece relação causa efeito por ser um estudo transversal, a falta de adesão por parte dos idosos devido a falta de tempo, o baixo percentual de idosos do sexo masculino que pode ter mascarado a prevalência de alguns fatores de risco mais predominante em homens, tornando uma amostra mais heterogênea. Entretanto, pode-se destacar pontos fortes. A avaliação do estresse percebido e a relação com medidas simples de avaliação da obesidade visto que não foram encontrados na literatura estudos que realizassem este tipo de relação. Os resultados poderão ajudar a aprimorar as estratégias de ensino, promoção e prevenção em saúde visto que foi uma amostra totalmente independente. Essa condição é importante para a qualidade de vida dos idosos. A avaliação do estresse pode se tornar uma ferramenta de rastreio porque é um fator que contribui para o surgimento de quadros de ansiedade e depressão.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A população idosa no Brasil cresce cada vez mais, visto que a expectativa de vida está cada dia maior e a pirâmide demográfica está se invertendo. Direcionar o olhar acadêmico a fim de identificar presença de estresse, obesidade, funcionalidade dessa população é de suma importância. Assim, o estudo verificou se a presença de obesidade, funcionalidade e histórico de tabagismo nos idosos matriculados na Universidade Aberta à Pessoa Idosa (UniAPI) tem influência sobre percepção de estresse.

Nesse sentido, foi verificada uma relação direta entre a percepção do nível de estresse com a funcionalidade e os marcadores de obesidade em idosos. Essa relação se comprovou com a construção dos modelos de regressão linear múltipla, uma vez que foi possível observar que indivíduos com percepção de estresse apresentam um IMC e circunferência de cintura maior e uma menor funcionalidade.

A identificação e monitoramento do estresse em idoso perpassa uma gama de aspectos relacionados ao envelhecimento e, se esse ocorre com qualidade de vida. O estresse pode levar a redução de funcionalidade, o que acarreta desequilíbrio energético (consumo e gasto), pode gerar quadros de ansiedade e depressão formando assim, um ciclo de repetição. Sugere-se, ainda, alterações nas relações interpessoais e sociais com prejuízos cognitivos.

Ademais, faz-se necessário que mais estudos como este sejam feitos, para que ações efetivas possam ser elaboradas visando promover maior conhecimento da população, profissionais de saúde e Estado para que possam identificar os agentes estressores e assim, propor medidas de enfrentamento, capacitações e otimização de políticas públicas para auxiliar em uma melhor qualidade de vida para os idosos.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. N. *et al.* A importância de estratégias de enfrentamento ao estresse na terceira idade. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e594101622400-e594101622400, 2021. Doi: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22400>

ALEXANDRINO, A. *et al.* Tabagismo e alcoolismo na velhice: avaliação de fatores comportamentais entre idosos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 3275-3285, 2020. Doi: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/8900>

ARAÚJO, G. K. N. *et al.* Capacidade funcional e depressão em idosos. *Revista de Enfermagem UFPE*, v. 11, p. 3778-86, 2017. Doi: 10.5205/reuol.12834-30982-1-SM.1110201711

BARBOSA, A. *et al.* Múltiplas definições de ser fumantes e diagnóstico de tabagismo: uma revisão sistemática. **Aletheia (ULBRA)**, v. 45, p.190-201, 2014. Doi: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942014000200015

BARBOSA, A. R. *et al.* Prevalência e fatores associados à incapacidade funcional em idosos residentes em uma cidade do interior de São Paulo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 4, p. e190258, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232020000400434&lng=en&nrm=iso.

BERTO, S. J. P.; CARVALHAES, M. A. B. L.; MOURA, E. C. Tabagismo associado a outros fatores comportamentais de risco de doenças e agravos crônicos não transmissíveis. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 8, p. 1573-1582, 2010. Doi: <https://www.scielo.br/j/csp/a/jrFHmXfx7YtF74YykskQ5Nh/?format=pdf&lang=pt>

BILLERBECK, N. C. *et al.* Nível De Atividade Física E Tabagismo. **International Journal of Movement Science and Rehabilitation**, v. 1, n. 1, p. 24-32, 2019. Doi: <https://doi.org/10.37951/.2019v1i1.p24-32>

CAMPOS, F. M. *et al.* Estresse ocupacional e saúde mental no trabalho em saúde: desigualdades de gênero e raça. **Cadernos saude coletiva**, v. 28, p. 579-589, 2020. Doi: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/DWdMHvv3Ty8556HXRmcbTDC/?format=html&lang=pt>

CAMPOS, L. S.; LEONEL, C. F. S.; GUTIERREZ, D. M. D.. Relação entre estresse e obesidade: uma revisão narrativa. **BIUS-Boletim Informativo**, 2020. Doi: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/BIUS/article/view/8255>

CAVALLI, A. S. *et al.* Capacidade funcional e prevalência de sintomas depressivos em

idosos praticantes de atividade física. **Expressa Extensão**, v. 27, n. 3, p. 21-31, 2022. Doi: <https://revistas.ufpel.edu.br/index.php/expressa/article/view/2215/1763>

Consenso Brasileiro de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica- DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 30, n. 5, p. S1-S42, 2004.

CORRÊA, H. P. *et al.* Efeitos da auriculoterapia sobre o estresse, ansiedade e depressão em adultos e idosos: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020. Doi: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/dKhpmwWtWBsLTRvXHNS6Hkh>

COTTER, E.W.; KELLY, N. R. Stress-Related Eating, Mindfulness, and Obesity. **Department of Health Studies, American University**, v. 37, n. 6, p. 516–525, 2018. Doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29708389/>

CUEVAS, A.G. *et al.* Psychosocial Stress and Overweight and Obesity: Findings From the Chicago Community Adult Health Study. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 53, p. 964–974, 2019. Doi: <https://academic.oup.com/abm/article/53/11/NP/5420932>

DAPHNE, J.; MURPHY, J.G.; MACPHERSON, L. Depressive Symptoms and Cigarette Demand as a Function of Induced Stress. **Society For Research On Nicotine and Tobacco**, v. 0, n.0, 2016. Doi: <https://academic.oup.com/ntr>

DA COSTA, R. S.; LEÃO, L. F.; CAMPOS, H. L. M. Envelhecer na zona rural do interior do estado do Amazonas, desempenho cognitivo, funcionalidade e percepção de saúde: um estudo transversal. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 23, n. 1, p. 83-103, 2020. Doi: <http://dx.doi.org/10.23925/2176-901X.20209v23i1p83-103>

DE ASSIS, L. V. *et al.* Obesidade: diagnóstico e tratamento farmacológico com Liraglutida, integrado a terapia comportamental e mudanças no estilo de vida. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, p. e6830-e6830, 2021.

DROPE, J. *et al.* The Tobacco Atlas. **Atlanta: American Cancer Society and Vital Strategies**, 2018. Doi: <https://tobaccoatlas.org/topic/deaths/>

DOURADO, F. M. *et al.* Perfil da situação de saúde dos idosos participantes de um programa municipal de atividades físicas: um estudo transversal. **SciELO Preprints**, 2021. Doi: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1678/version/1783>

DUNCAN, B. B. *et al.* Health consequences of overweight and obesity in adults: a systematic review. **Medical Clinics**, v. 102, n. 1, p. 13-33, 2018.

FARIA, C. S. *et al.* Tabagismo e obesidade abdominal em doadores de sangue. **Jornal**

Brasileiro de Pneumologia, v. 38, p. 356-363, 2012. Doi: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/jbHxV6XzXFhrr5zzVHXmg5J/?lang=pt>

FERREIRA, G. R. S. *et al.* Capacidade funcional e eventos estressores em idosos. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 23, p. 1-7, 2019. Doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20190086>

FORTES-BURGOS, A. C. G. *et al.* Eventos estressantes, estratégias de enfrentamento, auto-eficácia e sintomas depressivos entre idosos residentes na comunidade. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 21, p. 74-82, 2008.

FREITAS, P. C. *et al.* Relação entre leptina, obesidade e exercício físico. **Clinical and Biomedical Research**, v. 33, n. 3/4, 2013. Doi: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/39143>

GARGACCIO, J. L.; DA SILVA, A. G.; BARBOSA, M. M. Avaliação do índice de estresse em idosos residentes em domicílio. **Revista Rene**, v. 15, n. 2, p. 308-315, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/11763>

GOMES, D. T. B.; CARVALHO, J. S.; PACHÚ, C. O. Comorbidades entre idosos tabagistas. **Editora Científica Digital**, v. 1, p. 219-228, 2020. Doi: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/200901189.pdf>

GONÇALVES, I. B. *et al.* Estado nutricional de idosos fumantes e ex-fumantes da cidade de São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e180013, 2019. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180013.supl.2>

GOULART, D. *et al.* Tabagismo em idosos. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 13, p. 313-320, 2010.

HALES, C. M. *et al.* Prevalência de obesidade entre adultos e jovens: Estados Unidos, 2015-2016. **National Center for Health Statistics** n. 288, 2017. Doi: <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db288.pdf>

HEWAGALAMULAGE, S. D. *et al.* Stress, cortisol and obesity: a role for cortisol responsiveness in identifying individuals prone to obesity. **Domestic Animal Endocrinology**, n. 56, p. 112-120, 2016. Doi: 10.1016/j.domaniend.2016.03.004

HOLAHAN. C.K. *et al.* Smoking Status, Physical Health–Related Quality of Life, and Mortality in Middle-Aged and Older Women. **Nicotine & Tobacco Research**, v.15, n.3, p. 662-669, 2013. Doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22965789/>

HOMANN, D. *et al.* Percepção de estresse e sintomas depressivos: funcionalidade e impacto na qualidade de vida em mulheres com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 52, n.3, p. 324-330, 2012.

IKEGAMI, E. M. *et al.* Capacidade funcional e desempenho físico de idosos comunitários: um estudo longitudinal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1083-1090, 2020. Doi: <https://www.scielo.br/j/csc/a/bjNSKnxQpPF8j6pg5DGZhBR/abstract/?lang=pt>

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (Brasil). 2020. **Tabagismo**. Recuperado de <https://www.inca.gov.br/tabagismo>

KIECOLT-GLASER, J. K. *et al.* Daily stressors, past depression, and metabolic responses to high-fat meals: a novel path to obesity. **Biology Psychiatry**, v. 77, n. 7, p. 653–660. Doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4289126/>.

LIPSCHITZ, D. A. *et al.* Screening for nutritional status in the elderly. **Primary Care**, v.21, n.01, p. 55-67, 2003. Doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8197257/>

LOPES, M. L. *et al.* Capacidade funcional de idosos residentes em área rural: fatores sociodemográficos e de saúde associados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 2, p. 179-189, 2018.

LUFT, C. D. B. *et al.* Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 606-615, 2007. Doi: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/bgpXDHZXQXNqVS8JLnLdLhr/abstract/?lang=pt>

MACHADO, W. L. *et al.* Dimensionalidade da escala de estresse percebido (Perceived Stress Scale, PSS-10) em uma amostra de professores. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 27, p. 38-43, 2014. Doi: <https://www.scielo.br/j/prc/a/cbsFDnHrRdNCy835k8w4yBq/abstract/?lang=pt>

MAHMUD, I. C. *et al.* Tabagismo em idosos: uma revisão integrativa. **Scientia Medica Porto Alegre**, v. 31, p. 1-15, 2021. Doi: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/20324/2/Tabagismo_em_idosos.pdf

MARTINS, E. J. CHATKIN, J. M.. Todos os que param de fumar ganham peso? Estudo prospectivo de coorte do mundo real. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, 2019. Doi: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/dRm5CQVFprYQQJ37L3fmhsg/?lang=pt>

MELO, R. L. P. *et al.* O Efeito do Estresse na Qualidade de Vida de Idosos: O Papel Moderador do Sentido de Vida. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 26, n. 2, p. 222-230, 2012. Doi: <https://www.scielo.br/j/prc/a/3FDnPNK9gNR78Ww5YKxc3gf/?lang=pt>

MENDES, J. B. *et al.* Prevalência da sintomatologia depressiva e capacidade funcional em idosos. **Revista de Neurociências**, v. 29, p. 1-14, 2021. Doi: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/11109/8377>

MOREIRA, L. S. *et al.* Avaliação da funcionalidade de idosos no contexto da Estratégia Saúde da Família: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 1, p. 190-214, 2020.

NEGRINI, E. L. D. Envelhecimento e funcionalidade: uma análise de trajetórias. 2020. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Doi: <https://pdfs.semanticscholar.org/b9ef/c1d1e608d77b733758d5db085fa5ef6843a0.pdf>

NUNES, M. A. S. *et al.* Prevalência de obesidade em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 4, p. 1-9, 2019.

OLIVEIRA, D. V. *et al.* Investigação dos fatores psicológicos e emocionais de idosos frequentadores de clubes de dança de salão. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, p. 797-804, 2017. Doi: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/ybtjHG9SqB9JM7thGLCdwrX/abstract/?lang=pt>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Obesidade e sobrepeso**. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 18 mar. 2023.

PASSOS, V. M. A. *et al.* Tabagismo passivo no Brasil: resultados da pesquisa especial do tabagismo, 2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3671-3678, 2011. Doi: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v16n9/a04v16n9.pdf

PATIAS, N. D. *et al.* Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21)-short form: adaptação e validação para adolescentes brasileiros. **Revista Psico-USF**, v. 21, p. 459-469, 2016. Doi: <https://www.scielo.br/j/psuf/a/CtJv6LTmfYxKfXzmp4j6q5g/?lang=pt>

PAWLINA, M. M. C. *et al.* Depressão, ansiedade, estresse e motivação em fumantes durante o tratamento para a cessação do tabagismo. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, p. 433- 439, 2015.

PEREIRA, F. A. *et al.* Relação entre o hormônio cortisol e a síndrome metabólica. **Seminário Estudantil de Produção Acadêmica**, v. 17, 2018. Doi: <https://revistas.unifacs.br/index.php/sepa/article/view/5592/3622>

PINTO, A. H. *et al.* Capacidade funcional para atividades da vida diária de idosos da Estratégia de Saúde da Família da zona rural. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 3545-

3555, 2016. Doi: <https://www.scielo.br/j/csc/a/3JBbcZJCwbGRffQgZbbg9mJ/abstract/?format=html&lang=pt>

PREDEBON, M. L. *et al.* Autoavaliação de saúde e satisfação com a vida de idosos acompanhados pela atenção domiciliar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, 2021. Doi: <https://www.scielo.br/j/reben/a/qVYsTC4wDy5F7td9jdP44mD/abstract/?lang=pt>

RIBEIRO, F. *et al.* Análise de estresse operacional e fatores associados em trabalhadores de call center de Montes Claros-MG. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 37, p. e2016-e2016, 2019. Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e2016.2019>

RIQUE, A. B. R.; SOARES, E. A.; MEIRELLES, C. M. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 8, n. 6, p. 244-256, 2002. Doi: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/dm8yGprRmkgcqBZKRyXrfMK/>

REIS, A. L. P. P.; FERNANDES, S. R. P.; GOMES, A. F. Estresse e fatores psicossociais. **Psicologia, Ciência e Profissão**, v. 30, n. 4, p. 712-725, 2010. Doi: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/8VdqxG3rYm37knTdFCxXqtm/?lang=pt>

REIS, R. S.; HINO, A. A. F.; AÑEZ, C. R. R. Perceived Stress Scale: Reliability and Validity Study in Brazil. **Journal of Health Psychology**, v.15, n.1, p.107-114, 2010. Doi: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1359105309346343?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed&

REZENDE, F.A.C. *et al.* Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 87, n. 6, 2006. Doi: <https://www.scielo.br/j/abc/a/Ns6bk3X8gNXFQqDfmxpH8yj/?lang=pt>

ROBERTSON, I. T. *et al.* The validity of the occupational stress indicator. **Work & Stress**, v. 4, n.1, p. 29-39, 1990. Doi: <https://psycnet.apa.org/record/1997-09146-014>

RONDINA, R. C.; GORAYEB, R.; BOTELHO, C. Características psicológicas associadas ao comportamento de fumar tabaco. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, p. 592-601, 2007. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132007000500016>

RODRIGUES, I. F. A. *et al.* Associação entre eventos estressores e citocinas inflamatórias e anti-inflamatórias em pessoas idosas longevas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, 2021. Doi: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/VQxxqvcq59gxS7Gshvtc6YK/abstract/?lang=pt>

SACHS-ERICSSON, N. *et al.* Smoking cessation behavior in older adults by race and gender: The role of health problems and psychological distress. **Nicotine & Tobacco**

Research, v.11, n.4, p. 433–443, 2009. Doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2670367/>

SAINTRAIN, M. V. L. *et al.* Percepção de Idosos com Doenças Crônicas sobre a Perda da Funcionalidade e da Autonomia. **New Trends in Qualitative Research**, v. 3, p. 975-983, 2020. Doi: <https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/article/view/219/219>

SALADIN, M. E. *et al.* Menstrual Cycle Phase Effects in the Gender Dimorphic Stress Cue Reactivity of Smokers. **Nicotine & Tobacco Research**, v.17, n.5, p. 607-611, 2015. Doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25324432/>

SANTOS, R. G. O uso da escala de Katz para a avaliação da funcionalidade de idosos institucionalizados: Revisão de literatura. 2021. Doi: <http://131.0.244.66:8082/jspui/handle/123456789/2170>

SHOLL-FRANCO, A. *et al.* Envelhecimento, estresse e sociedade: uma visão psiconeuroendocrinológica. **Ciências & Cognição**, v. 1, p. 34-53, 2004. Doi: http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v01/cec_vol_1_m1147.pdf

SILVA, A. *et al.* A influência da atividade física na qualidade de vida de idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro**, v. 19, n. 3, p. 523-536, 2016. Doi: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/FtQ6ydJhxj6kqTJh3H6nXHq/?lang=pt&format=pdf>.

SILVEIRA, F. C. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em agentes competentes de saúde na região sul do Rio Grande do Sul, 2017. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, 2020. Doi: <https://www.scielosp.org/article/ress/2020.v29n4/e2019447/>

SOUZA, A. Q. *et al.* Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3507-3516, 2019.

TAN, T. ; LEUNG, C. W. Associations between perceived stress and BMI and waist circumference in Chinese adults: data from the 2015 **China Health and Nutrition Survey**. **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 15, p. 4965-4974, 2021. Doi: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/associations-between-perceived-stress-and-bmi-and-waist-circumference-in-chinese-adults-data-from-the-2015-china-health-and-nutrition-survey/C4C133F987CBB68DB2D52E50195FE469>

TOMIYAMA, A. J. Stress and Obesity. **Annual Review of Psychology**, v. 70, n. 1, p. 703-718, 2019. doi: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29927688/>

TOMKO. R. L. Sex Differences in Subjective and Behavioral Responses to Stressful and Smoking Cues Presented in the Natural Environment of Smokers. **Nicotine & Tobacco Research**, v.20, n.10, p. 1-8, 2018. Doi:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7297015/>

TSILIDIS, K. K. *et al.* Type 2 diabetes and cancer: umbrella review of meta-analyses of observational studies. **British Medical Journal**, v. 350, p. g7607, 2015.

VALK, E. S. V. D.; SAVAS, M.; ROSSUM, E. F. C. V. Stress and Obesity: Are There More Susceptible Individuals? **Psychological Issues**, v. 7, p. 193-203, 2018. Doi: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13679-018-0306-y>

VAN REEDT DORTLAND, A.K.B. *et al.* The impact of stress systems and lifestyle on dyslipidemia and obesity in anxiety and depression. **Psychoneuroendocrinology**, v. 38, p. 209-218. 2013. Doi: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-impact-of-stress-systems-and-lifestyle-on-and-Dortland-Vreeburg/bfd994bd7b267d1ffc6cc7b7bcfca6c96fbdadaa>

VEIGA, H. A. S.; DE OLIVEIRA, M. P.; SANTANA, K. R.. A obesidade como consequência das alterações endócrino-metabólicas no idoso: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 8, p. e8505-e8505, 2021. Doi: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/8505/5236>

WANDERLEY F. L. M. O impacto da periodontite na qualidade de vida em uma população de brasileiros. 2007. Dissertação de Mestrado. **Universidade Federal de Pernambuco**. Doi: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/8377>

XENAKI, N. *et al.* Impact of a stress management program on weight loss, mental health and lifestyle in adults with obesity: a randomized controlled trial. **Journal of Molecular Biochemistry**, v. 7, n. 2, p. 78-84. Doi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6296480/>.

ZIZZA, C. A. *et al.* Obesity in the elderly: an emerging public health problem. **Journal of Nutrition for the Elderly**, v. 28, n. 4, p. 327-353, 2009.

APÊNDICES

Apêndice 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

ASSOCIAÇÃO DO HISTÓRICO DE TABAGISMO COM PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE, FUNCIONALIDADE E MARCADORES DE OBESIDADE EM IDOSOS

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa associação do histórico de tabagismo com percepção do nível de estresse, funcionalidade e marcadores de obesidade em idosos. Desenvolvida por **Ana Luiza Pereira Silva, Isabela Carvalho Cruz Marinho de Jesus, Gabriella de Sousa Moura, Karolina Ribeiro Gonçalves e Leticia Moreira Nery Moisés, Thiago Camilo El Bazi**, discentes de Graduação em Medicina da Universidade Evangélica De Goiás- UniEVANGÉLICA, sob orientação da Professora **Viviane Soares**. O objetivo central do estudo é: avaliar a história de tabagismo, nível de estresse, funcionalidade e presença de obesidade em idosos.

O convite a sua participação se deve ao fato de serem idosos que frequentam a instituição UniAPI e participam das oficinas ofertadas. Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória e você tem plena autonomia para decidir se querou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizada de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas por meio de uma coleta de dados individual e as avaliações vão ser feitas de modo que se sinta mais confortável, seja acompanhado ou não, em ambiente privado e respeitoso. A sua identificação será via número como por exemplo: participante 1, participante 2 e sucessivamente. Além disso, será respeitada a sua vontade, se interromper a entrevista a qualquer momento e retomar, caso seja de sua vontade, em outra ocasião.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. Os riscos relacionados ao estudo são o comprometimento do tempo, constrangimento e desconforto na hora de responder a entrevista, quanto a coleta de dados antropométricos, o risco da exposição. Para minimizar os riscos de comprometimento do tempo e constrangimento na aplicação do Teste de fagerström, no Teste de percepção de estresse e na Escala de Lawton e Brody estes serão aplicados em uma sala reservada e de acordo com a sua disponibilidade de tempo, no entanto, os idosos já estarão na instituição e serão abordados antes ou após suas oficinas na UniAPI. Quanto à coleta dos dados antropométricos, também será realizada em sala reservada e caso queira poderá levar um acompanhante e será realizada de forma respeitosa e sempre solicitando a permissão, para minimização de desconfortos.

A sua participação consistirá em responder questionários sociodemográficos a respeito do consumo e/ou histórico de tabagismo (Teste de fagerström). O Teste de fagerström é composto por seis perguntas acerca do consumo do tabaco e a pontuação de cada pergunta varia de acordo com a resposta dada pelo paciente. Inclui as seguintes perguntas: “Quanto tempo depois de acordar você fuma o primeiro cigarro?”; “Você encontra dificuldade em evitar fumar em locais proibidos?”; “Qual o cigarro mais difícil de largar de fumar?”; “Quantos cigarros você fuma por dia?”; “Você fuma mais frequentemente nas primeiras horas do dia do que durante o resto do dia?”; “Você fuma

Rubrica do pesquisador: _____ Rubrica do participante: _____

mesmo estando doente ao ponto de ficar acamado na maior parte do dia?”. Quando a pontuação total vai de 0 a 4 consideramos a dependência leve, 5 a 7 dependência moderada e 8 a 10 dependência grave.

Além disso será utilizada uma escala de percepção de estresse (EPS-10) que permite avaliar o seu nível de estresse nos últimos 30 dias através de dez itens a serem perguntados e a pontuação de cada item vai de 0 a 4, sendo o 0 igual a nunca e 4 igual a muito frequente. Também serão feitas perguntas direcionadas a capacidade do entrevistado de realizar tarefas do dia a dia (Escala de Lawton e Brody). A Escala de Lawton e Brody consiste em uma escala composta por 8 itens com pontuação de zero a três e abordam perguntas sobre tarefas simples do dia a dia, como capacidade de preparar suas próprias refeições, arrumar a casa e fazer compras. Posteriormente serão feitas as medidas antropométricas, incluindo peso, altura e circunferência abdominal.

O tempo da coleta de dados será de aproximadamente trinta minutos. As informações serão armazenadas, mas somente terão acesso às mesmas os pesquisadores e sua orientadora. Todos os cuidados serão tomados para que a identidade do paciente não seja revelada e todos os dados e materiais não serão armazenados em local seguro. Os dados físicos serão guardados em gaveta com tranca, durante 5 anos, a partir da data de aprovação do estudo pelo CEP, como previsto na resolução 466 de 12 de Dezembro de 2012. Após disso, serão incinerados.

Como benefício direto para o participante temos que a disponibilização de relatório individual e feedback individualizado agendado e de acordo com a disponibilidade sobre presença de tabagismo e se este influencia na obesidade, no estresse e em sua funcionalidade.

Já pensando-se em benefícios indiretos, temos que o fornecimento dos dados coletados no formato de relatório possa auxiliar a instituição parceira quanto a elaboração de estratégias para evitar o sedentarismo, tabagismo e combater a obesidade.

Os resultados serão divulgados em forma de um artigo científico e apresentados na Mostra de Saúde do Curso de Medicina, servindo de aprendizagem mútua para os integrantes do grupo como também a todos que puderem analisar do trabalho, seja em congresso ou em publicações.

Assinatura do Pesquisador Responsável

Contato com a pesquisador(a) responsável:

Viviane Soares 9090(62)99290-9225, (ftviviane@gmail.com)

Endereço: Avenida Universitária, Km 3,5 Cidade Universitária – Anápolis/GO CEP: 75083-580

Rubrica do pesquisador: _____ Rubrica do participante: _____

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO PARTICIPANTE DE PESQUISA

Eu, _____ CPF nº _____, abaixo assinado, concordo voluntariamente em participar do estudo acima descrito, como participante. Declaro ter sido devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador _____ sobre os objetivos da pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e recebi telefones para entrar em contato, a cobrar, caso tenha dúvidas. Fui orientado para entrar em contato com o CEP - UniEVANGÉLICA (telefone 3310-6736), caso me sinta lesado ou prejudicado. Foi-me garantido que não sou obrigado a participar da pesquisa e posso desistir a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Recebi uma via deste documento.

Anápolis, ____ de _____ de 20____, _____

Assinatura do participante da pesquisa

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome: _____ Assinatura: _____

Nome: _____ Assinatura: _____

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UniEVANGÉLICA:

Tel e Fax - (0XX) 62- 33106736

E-mail: cep@unievangelica.edu.br

Rubrica do pesquisador: _____ Rubrica do participante: _____

Apêndice 2: Termo de Anuência




Termo de Anuência

Declaramos ciência quanto à realização da pesquisa intitulada “ASSOCIAÇÃO DO HISTÓRICO DE TABAGISMO COM PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE, FUNCIONALIDADE E MARCADORES DE OBESIDADE EM IDOSOS” realizada por Karolina Ribeiro Gonçalves, Ana Luiza Pereira Silva, Isabela Carvalho Cruz Marinho de Jesus, Gabriella de Sousa Moura, Letícia Moreira Nery Moisés, Thiago Camilo El Bazi, telefone de contato (62) 991961581, matriculados no curso de Medicina da Universidade Evangélica De Goiás- UniEVANGÉLICA, sob a orientação do professora Dra. Viviane Soares, a fim de desenvolver Trabalho de Conclusão de Curso, para obtenção do título de graduação em medicina, sendo esta uma das exigências do curso. No entanto, os pesquisadores garantem que as informações e dados coletados serão utilizados e guardados, exclusivamente para fins previstos no protocolo desta pesquisa.

A ciência da instituição possibilita a realização desta pesquisa, que tem como objetivo: avaliar a história de tabagismo, nível de estresse, funcionalidade e presença de obesidade em idosos, fazendo-se necessário a coleta de dados nesta instituição, pois configura importante etapa de elaboração da pesquisa. Para a coleta de dados pretende-se aplicar questionário sobre a avaliação do tabagismo (Teste Fagerstrom), a percepção de estresse (EPS-10), a funcionalidade (Escala de Lawton e Brody), além da avaliação de medidas antropométricas. O nome do participante do questionário será ocultado, garantindo o sigilo nominal da pessoa.

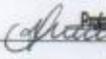
Os riscos relacionados ao estudo são o comprometimento do tempo, constrangimento e desconforto na hora de responder os questionários, quanto a coleta de dados antropométricos, o risco da exposição. Para minimizar os riscos de comprometimento do tempo e constrangimento na aplicação do Teste de fagerström, no Teste de percepção de estresse e na Escala de Lawton e Brody estes serão aplicados em uma sala reservada e de acordo com a sua disponibilidade de tempo, no entanto, os idosos já estarão na instituição e serão abordados antes ou após suas oficinas na UniAPI. Quanto à coleta dos dados antropométricos, também será realizada em sala reservada e caso queira poderá levar um acompanhante e será realizada de forma respeitosa e sempre solicitando a permissão, para minimização de desconfortos.

Como benefício direto para o participante temos que a disponibilização de relatório individual e feedback individualizado sobre presença de tabagismo e se este influencia na obesidade, no estresse e em sua funcionalidade. Já pensando-se em benefícios indiretos, temos que o fornecimento dos dados coletados no formato de relatório possa auxiliar a instituição parceira quanto a elaboração de estratégias para evitar o sedentarismo, tabagismo e combater a obesidade.

Declaramos que a autorização para realização da pesquisa acima descrita será mediante a apresentação de parecer ético aprovado emitido pelo CEP da Instituição Proponente, nos termos da Resolução CNS nº. 466/12.

Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de segurança e bem-estar.

Anápolis, 05 de abril de 2022.



Priscila de Almeida
Coordenadora do UNAPI
UNIEVANGÉLICA

Assinatura e carimbo do responsável institucional

Apêndice 3: Ficha de Identificação

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO	
Idade:	
Sexo:	
<input type="checkbox"/>	Feminino
<input type="checkbox"/>	Masculino
Estado Civil:	
<input type="checkbox"/>	Solteiro
<input type="checkbox"/>	Casado
<input type="checkbox"/>	Separado
<input type="checkbox"/>	Divorciado
<input type="checkbox"/>	Viúvo
Escolaridade:	
<input type="checkbox"/>	Ensino Fundamental
<input type="checkbox"/>	Ensino Médio
<input type="checkbox"/>	Graduação
Cor/raça/etnia:	
<input type="checkbox"/>	Preto
<input type="checkbox"/>	Pardo
<input type="checkbox"/>	Branco
<input type="checkbox"/>	Indígena
<input type="checkbox"/>	Amarelo
Renda:	
Aposentado?	
<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

Fonte: Autores (2023)

ANEXOS

As questões nesta escala perguntam a respeito dos seus sentimentos e pensamentos durante os **últimos 30 dias** (último mês). Em cada questão **indique a frequência** com que você se **sentiu ou pensou** a respeito da situação.

1. Com que frequência você ficou aborrecido por causa de algo que aconteceu inesperadamente? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente
2. Com que frequência você sentiu que foi incapaz de controlar coisas importantes na sua vida? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente
3. Com que frequência você esteve nervoso ou estressado? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente
4. Com que frequência você esteve confiante em sua capacidade de lidar com seus problemas pessoais? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente
5. Com que frequência você sentiu que as coisas aconteceram da maneira que você esperava? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente
6. Com que frequência você achou que não conseguiria lidar com todas as coisas que tinha por fazer? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente
7. Com que frequência você foi capaz de controlar irritações na sua vida? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente
8. Com que frequência você sentiu que todos os aspectos de sua vida estavam sob controle? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente
9. Com que frequência você esteve bravo por causa de coisas que estiveram fora de seu controle? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente
10. Com que frequência você sentiu que os problemas acumularam tanto que você não conseguiria resolvê-los? (considere os últimos 30 dias)
[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

Anexo 1: Escala De Percepção De Estresse-10 (EPS-10)

Fonte: Reis, R.S., Hino, A., Rodriguez-Añez, C.R. (in press). Perceived Stress Scale: Reliability and Validity Study in Brazil. *Journal of Health Psychology*.

1. O(a) Sr.(a) consegue usar o telefone?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
2. O(a) Sr.(a) consegue ir a locais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamentos especiais?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
3. O(a) Sr.(a) consegue fazer compras?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
4. O(a) Sr.(a) consegue preparar suas próprias refeições?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
5. O(a) Sr.(a) consegue arrumar a casa?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
6. O(a) Sr.(a) consegue fazer os trabalhos manuais domésticos, como pequenos reparos?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
7. O(a) Sr.(a) consegue tomar seus remédios na dose certa e horário correto?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1
8. O(a) Sr.(a) consegue cuidar de suas finanças?	Sem ajuda	3
	Com ajuda	2
	Não consegue	1

Anexo 2: Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária- LAWTON E BROD

Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa.

	pontos	soma
Quanto tempo depois de acordar você fuma o primeiro cigarro?		
após 60 minutos	0	
entre 31 e 60 minutos	1	
entre seis e 30 minutos	2	
nos primeiros cinco minutos	3	
Você encontra dificuldades em evitar de fumar em locais proibidos, como por exemplo: igrejas, local de trabalho, cinemas, shoppings, etc?		
não	0	
sim	1	
Qual o cigarro mais difícil de largar de fumar?		
qualquer outro	0	
o primeiro da manhã	1	
Quantos cigarros você fuma por dia?		
menos de 10 cigarros	0	
entre 11 e 20 cigarros	1	
entre 21 e 30 cigarros	2	
mais de 30 cigarros	3	
Você fuma mais frequentemente nas primeiras horas do dia do que durante o resto do dia?		
não	0	
sim	1	
Você fuma mesmo estando doente ao ponto de ficar acamado na maior parte do dia?		
não	0	
sim	1	

Pontuação:

0 a 4 – dependência leve; 5 a 7 – dependência moderada e 8 a 10 – dependência grave

Anexo 3: Teste de Fagerström

Fonte: II Consenso Brasileiro de DPOC 2004



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASSOCIAÇÃO DO HISTÓRICO DE TABAGISMO COM PERCEPÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE, FUNCIONALIDADE E MARCADORES DE OBESIDADE EM IDOSOS

Pesquisador: Viviane Soares

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57771722.2.0000.5076

Instituição Proponente: Centro Universitário de Anápolis - UnIEVANGÉLICA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.488.552

Apresentação do Projeto:

Informações retiradas dos documentos PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1903840.pdf e projetofinal.docx.

Resumo

O tabagismo é uma doença crônica que se caracteriza como a causa prevenível mais importante para uma série de doenças, destacando as doenças cardiovasculares, além de ser considerado um problema de saúde pública e sua gravidade e suscetibilidade se relacionarem com uma série de fatores como a idade, a obesidade e o estresse. Segundo a organização mundial da saúde (OMS) o tabagismo e a obesidade são as principais causas de morte por doenças não transmissíveis no mundo e ocorre na maioria das vezes de forma simultânea, além de ser cada vez mais comum esses dois fatores se relacionarem com outras causas agravantes como sedentarismo e estresse. Assim, objetiva-se com esse estudo avaliar a história de tabagismo, presença de obesidade e nível de estresse em idosos. O trabalho se configura como um estudo observacional, do tipo transversal, de natureza quantitativa, o qual visa analisar do perfil clínico-epidemiológico de idosos através de um questionário à respeito do consumo e/ou histórico de tabagismo, uma escala de percepção de estresse (EPS-10), juntamente com as medidas antropométricas. Dessa forma, espera-se identificar que fumantes possuem hábitos alimentares precários, influenciando em sua massa corporal, além de possuírem um aumento da sensibilidade ao estresse. Consequentemente,

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 5.488.552

espera-se que a capacidade funcional dos idosos esteja ainda mais comprometida.

Palavras-chave: Estresse. Tabagismo. Obesidade. Funcionalidade. Idosos.

Metodologia

Tipo de estudo e local da pesquisa

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, de natureza quantitativa, o qual visa analisar do perfil clínico-epidemiológico de idosos através de um questionário à respeito do consumo e/ou histórico de tabagismo (teste de fagerström), uma escala de percepção de estresse (EPS-10), juntamente com as medidas antropométricas para avaliação da obesidade e uma escala de funcionalidade em idosos.

População de estudo e amostra

O estudo será realizado na UniAPI de uma instituição de ensino superior que oferece atividades como oficinas de equilíbrio, canto, promoção de saúde e a prática de exercício físico na academia escola. Até o momento, semestre 2022/1, estão matriculados cerca de 200 idosos. O cálculo amostral foi realizado no software gpower (versão 3.1.9.7), considerando o tipo de análise a ser realizada (teste qui-quadrado e teste t para amostras independentes), com poder amostral de 85%, tamanho de efeito médio 0,5, nível de significância 5% e perda amostral de 20%. Assim serão necessários 138 idosos.

Crítérios de inclusão e exclusão

Identifica-se como critérios de inclusão idosos cadastrados na UniAPI, que frequentam as oficinas oferecidas. Já como critério de exclusão os idosos que tem possuem déficit cognitivo de fala e escrita, identificados através do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), pois terão dificuldades para o entendimento das atividades realizadas. Assim, para evitar constrangimento e desconfortos, serão realizados os testes em todos participantes e descartados aqueles em que o idoso possui algum déficit (pontuação menor ou igual a 24 no MEEM).

Coleta de dados

Inicialmente será solicitada a autorização da UniAPI, através do Termo De Anuência (Apêndice I), posteriormente o trabalho será submetido ao CEP e após a aprovação será iniciada a coleta de dados. Os participantes serão abordados antes ou após de suas oficinas na UniAPI, para a aplicação do

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 5.488.552

TCLE (Apêndice II), e apresentação dos riscos e benefícios.

Será preenchido uma ficha com dados sociodemográfico; sexo, idade, estado civil, escolaridade, etnia, renda e se é aposentado ou não. O tempo total gasto para coleta de todos os dados será de aproximadamente 30 minutos.

Instrumentos de coleta de dados

Avaliação do histórico de tabagismo - Teste Fagerstrom

Para mensurar o grau de dependência a nicotina será utilizada o Teste de Fagerstrom modificado, disponível no Anexo 2, instrumento utilizado para a avaliação dos tabagistas do programa de tratamento para cessação do tabagismo do Sistema Único de Saúde (SUS). O teste é composto por 6 perguntas a respeito do hábito de fumar e cada pergunta possui uma pontuação específica a depender da resposta do paciente. Para se obter o escore final, é feita a soma da pontuação adquirida pelo paciente em cada uma de suas respostas. Os resultados podem variar de 0–16 pontos, representando uma dependência leve caso a pontuação esteja entre 0-4, dependência moderada entre 5 e 7 e dependência grave pontuações acima de 10 (BARBOSA et al., 2014; II Consenso Brasileiro de DPOC, 2004).

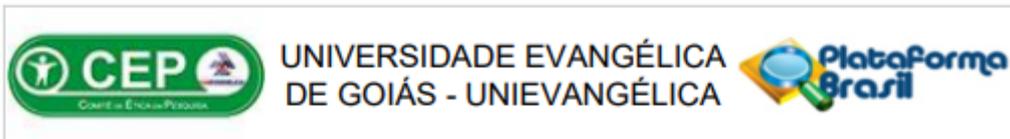
Medidas antropométricas de obesidade

Além disso, para as medidas antropométricas, a estatura será mensurada em metros

(m) com a utilização de uma fita métrica (Medcorpus FM 0202 – Incoterm, São Paulo, Brasil), esta será colada na parede. Para a realização deste procedimento os idosos estarão em posição ortostática, pés descalços e unidos, com o corpo ereto e de costas para a parede. O IMC (Kg/m²) será calculado a partir dos dados da massa corporal (kg) e estatura (m). São classificados os resultados quanto ao peso, entre 22-27 kg/m² é considerado eutrófico e é considerado sobrepeso/obeso > 27 kg/m² (LIPISCHITZ, 2003). Para mensuração da massa corporal será utilizada uma balança digital (Marca G-Tech, modelo Balg1200, São Paulo, Brasil), com uma escala de precisão de 0,1 kg e com capacidade para até 200 kg. A circunferência da cintura será mensurada pela mesma fita posicionada no ponto médio entre a crista ilíaca superior e o último arco costal ao final de expiração em repouso. Os valores referenciais são diferentes em cada sexo, para mulheres, o a medida estipula é acima de 88 centímetros, já para homens esse valor aumenta para 102 centímetros (REZENDE et al., 2006).

Percepção de estresse- Escala de Percepção de Esforço de Estresse

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 5.488.552

Para mensurar o nível de estresse será utilizada a Escala de Percepção de Estresse (EPS-10) disponível no anexo 3, é uma medida global, autorrelatada, que permite verificar em que grau as situações da vida de um indivíduo são percebidas como fatores estressores. A escala é composta por 10 itens que relacionam acontecimentos e situações ocorridas nos últimos 30 dias. Cada item é avaliado por uma escala Likert de 0 (nunca) a 4 (muito frequente). Dos 10 itens, seis tratam de aspectos negativos (1, 2, 3, 6, 9 e 10) e quatro de aspectos positivos (4, 5, 7 e 8). Para se obter o escore final, os quatro itens positivos devem ser inversamente pontuados e posteriormente todos os itens deverão ser somados. Os resultados podem variar de 0–40, e uma pontuação maior indica maior percepção do estresse (REIS; HINO; AÑEZ, 2010; HOMANN et al., 2012).

Escala de Lawton e Brody

A capacidade funcional para as atividades instrumentais da vida diária (AIVD), disponível no anexo 4, foram avaliadas pela Escala de Lawton e Brody. A escala de AIVD avalia o desempenho em oito atividades, cada uma pontuando de 1-3 pontos de acordo com a capacidade do idoso em realizá-la. O escore total que varia de 7 a 21 pontos, onde as maiores pontuações condizem com melhor capacidade funcional (IKEGAMI et al., 2020).

Aspectos éticos

A pesquisa seguirá a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e o projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIEVANGÉLICA e todos os participantes assinarão o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Privacidade e Confidencialidade

A abordagem para coleta de dados será individual, e as avaliações sendo realizadas de modo que se sinta mais confortável, seja acompanhado ou não, em ambiente privado e respeitoso. A confidencialidade será mantida tendo acesso aos dados apenas a coordenação do projeto e equipe de execução. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material será armazenado em local seguro. Os dados físicos serão guardados em gaveta com tranca, durante 5 anos, a partir da data de aprovação do estudo pelo CEP, como previsto na resolução 466 de 12 de Dezembro de 2012. Após disso, serão incinerados. A identificação dos participantes será via número como por exemplo: participante 1, participante 2 e sucessivamente. Será respeitada a vontade do participante de interromper a entrevista a qualquer momento e retomar, caso seja de sua vontade, em outra ocasião. Além disso, os questionários

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 5.488.552

serão aplicados em papel impresso, de modo que os pesquisadores possam acompanhar a leitura juntamente ao entrevistado, esclarecendo quaisquer dúvidas. Novamente, o entrevistado poderá ter uma companhia de sua escolha durante este questionário.

Análise de dados

Os resultados serão expressos como média, desvio padrão, frequências, porcentagens e gráficos. Para verificar a normalidade dos dados numéricos será utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov. Para comparar os dados numéricos dos grupos de idosos tabagistas e não tabagistas será utilizado o teste t-Student para amostras independentes ou o Teste de Mann-Whitney. Para avaliar a associação do tabagismo com estresse, obesidade e funcionalidade será utilizada o teste Qui quadrado de Pearson e a correção Likelihood Ration quando necessário. Será considerado o nível de significância de 5% e os dados serão analisados no software gpower (versão 3.1.9.7).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Avaliar a história de tabagismo, nível de estresse, funcionalidade e presença de obesidade em idosos.

Objetivos específicos

- Comparar a percepção do nível de estresse, funcionalidade e marcadores de obesidade entre idosos tabagistas e não tabagistas;
- Verificar se há associação entre o histórico do tabagismo com percepção de estresse, funcionalidade e obesidade em idosos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e como minimizá-los

Os riscos relacionados ao estudo são o comprometimento do tempo, constrangimento e desconforto na hora de responder a entrevista, quanto a coleta de dados antropométricos, o risco da exposição. Para minimizar os riscos de comprometimento do tempo e constrangimento na aplicação do Teste de fagerström, no Teste de percepção de estresse e na Escala de Lawton e Brody estes serão aplicados em uma sala reservada e de acordo com a sua disponibilidade de tempo, no entanto, os idosos já estarão na instituição e serão abordados antes ou após suas oficinas na UniAPI. Quanto à coleta dos dados antropométricos, também será realizada em sala reservada e caso queira poderá levar um acompanhante e será realizada de forma respeitosa e sempre solicitando a permissão, para minimização de desconfortos.

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5	CEP: 75.083-515
Bairro: Cidade Universitária	
UF: GO	Município: ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736	Fax: (62)3310-6636
	E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 5.488.552

Benefícios

Como benefício direto para o participante temos que a disponibilização de relatório individual e feedback individualizado agendado e de acordo com a disponibilidade sobre presença de tabagismo e se este influencia na obesidade, no estresse e em sua funcionalidade. Já pensando-se em benefícios indiretos, temos que o fornecimento dos dados coletados no formato de relatório possa auxiliar a instituição parceira quanto a elaboração de estratégias para evitar o sedentarismo, tabagismo e combater a obesidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa do curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, sob orientação da Profª Drª Viviane Soares cujo a finalidade avaliar a história de tabagismo, nível de estresse, funcionalidade e presença de obesidade em idosos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com as recomendações previstas pela RESOLUÇÃO CNS N.466/2012 e demais complementares o protocolo permitiu a realização da análise ética. Todos os documentos listados abaixo foram analisados.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador responsável atende todas as orientações da construção de um projeto de pesquisa e da Resolução CNS 466/12 e complementares.

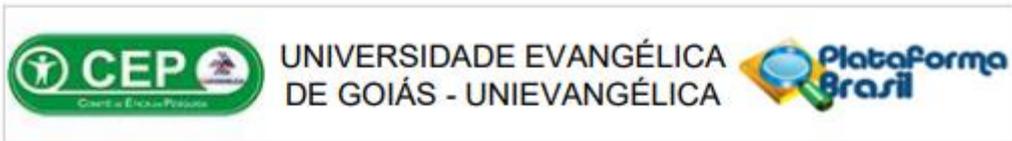
Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos ao pesquisador responsável o envio do RELATÓRIO FINAL a este CEP, via Plataforma Brasil, conforme cronograma de execução apresentado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1903840.pdf	11/04/2022 14:56:46		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	projetofinal.docx	11/04/2022 14:54:51	KAROLINA RIBEIRO GONCALVES	Aceito

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 75.083-515
 UF: GO Município: ANAPOLIS
 Telefone: (62)3310-6736 Fax: (62)3310-6636 E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 5.488.552

Investigador	projetofinal.docx	11/04/2022 14:54:51	KAROLINA RIBEIRO GONCALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_final.docx	11/04/2022 14:51:45	KAROLINA RIBEIRO GONCALVES	Aceito
Outros	anuencia.pdf	06/04/2022 10:59:54	THIAGO CAMILO EL BAZI	Aceito
Outros	termoresponsabilidade.pdf	30/03/2022 20:40:55	THIAGO CAMILO EL BAZI	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	30/03/2022 20:07:51	THIAGO CAMILO EL BAZI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANAPOLIS, 25 de Junho de 2022

Assinado por:
Constanza Thaise Xavier Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br

Página 07 de 07

Anexo 4: Parecer Consubstanciado do CEP