

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO AMBIENTE E RECURSOS
HÍDRICOS**

**RELAÇÃO ENTRE EXPOSIÇÃO AO RUÍDO URBANO COM A PREVALÊNCIA DE
SINTOMAS DE DEPRESSÃO EM IDOSOS DE ITAJUBÁ, MG**

RIANNE BALBINO TAMAKI

Itajubá, 2019

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO AMBIENTE E RECURSOS
HÍDRICOS**

RIANNE BALBINO TAMAKI

**RELAÇÃO ENTRE EXPOSIÇÃO AO RUÍDO URBANO COM A PREVALÊNCIA DE
SINTOMAS DE DEPRESSÃO EM IDOSOS DE ITAJUBÁ, MG**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Universidade Federal de Itajubá como parte dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

Área de Concentração: Diagnóstico, monitoramento e gestão ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Felipe Silva

Itajubá, 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
MESTRADO EM MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

RIANNE BALBINO TAMAKI

**RELAÇÃO ENTRE EXPOSIÇÃO AO RUÍDO URBANO COM A PREVALÊNCIA DE
SINTOMAS DE DEPRESSÃO EM IDOSOS DE ITAJUBÁ, MG**

Dissertação aprovada por banca em 09 de agosto de 2019, conferindo ao autor o título de Mestre em Meio ambiente e Recursos Hídricos.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Aidecivaldo Fernandes de Jesus

Centro Universitário de Itajubá – Fepi

Prof. ^a Dr.^a Daniela Rocha Teixeira Riondet-Costa

Universidade Federal de Itajubá – Unifei

Prof. Dr. Luiz Felipe Silva (Orientador)

Universidade Federal de Itajubá – Unifei

Dedicatória

Aos profissionais de saúde, principalmente aos profissionais das Estratégias de Saúde da Família de Itajubá, Minas Gerais, sempre muito receptivos e colaborativos.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus por sempre me abençoar e me mostrar o melhor caminho. Agradeço ao meu marido e melhor amigo, que me apoiou em todos os momentos, além de sempre me ajudar com cálculos estatísticos. Agradeço aos meus filhos gêmeos que me ensinaram a trabalhar, estudar e realizar todos os meus sonhos, mesmo estando sempre aos seus cuidados, mostrando que tudo é possível. À minha família pelo suporte e base.

Agradeço ao meu orientador Luiz Felipe Silva que me apoiou, me entendeu em meus momentos difíceis, sendo sempre muito atencioso e gentil. Que me guiou até aqui e ainda, com muita paciência, me instruiu da melhor forma.

Agradeço aos meus amigos e colegas de mestrado, alguns que conheci antes da pós graduação e que me ajudaram a entrar nesse sonho, sempre com dicas e conselhos como Karen Thalita e Leonardo. Dentre os colegas e amigos pessoais, agradeço em especial a Samara Maria Costa que me ajudou com a pesquisa, sendo sempre muito solícita, e também a amiga muito gentil Amanda Barbieri, sempre disposta a me ajudar. Agradeço aos professores, que com suas disciplinas e conselhos me ajudaram a aprimorar minha dissertação.

Agradeço aos agentes de saúde, das Estratégias de Saúde da Família, que foram muito solícitos com o trabalho e dispostos a ajudar na pesquisa com muita cordialidade.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

RESUMO

Os transtornos depressivos tendem a acometer cada vez mais pessoas em todo o mundo, e os idosos encontram-se entre os grupos vulneráveis a esta doença. Alguns fatores externos, como o ruído, podem contribuir para a ocorrência de sintomas de depressão. O ruído é um fator ambiental que pode contribuir para o estresse, o que conseqüentemente, pode levar a uma depressão. Objetiva-se analisar a associação entre incômodo pelo ruído com a prevalência de sintomas depressivos em idosos residentes do município de Itajubá, Minas Gerais. O estudo foi conduzido na cidade de Itajubá, localizada no Sul de Minas Gerais. Foram aplicados questionários semi-estruturados, além da Escala de Depressão Geriátrica abreviada de Yessavage (GDS-15) em pessoas com idade de 65 anos ou mais. Os questionários foram aplicados nas Estratégias de Saúde da Família. O processo de amostragem populacional para aplicação do questionário e obtenção de dados foi obtida pelo método da amostra aleatória simples. Os dados foram avaliados como o método de regressão logística múltipla no programa Epi Info versão 2010. A variável de desfecho foi o sintoma depressivo avaliado pela GDS. Dos 300 idosos participantes na pesquisa com média de idade de 74 anos, 35,3% (106) apresentaram sintomas de depressão, dos quais 64,2% eram do gênero feminino. A análise múltipla das variáveis explanatórias e da variável de desfecho (presença de sintomas depressivos: GDS) retornou como variáveis de alta significância para o desfecho, a idade, a presença de atividade extra, remunerada e o incômodo por diversos ruídos da vizinhança. Além disso, as probabilidades do idoso apresentar sintomas depressivos aumentam com a idade, em presença de incômodo por ruídos urbanos gerais em sua vizinhança, concomitante ao idoso não realizar uma atividade extra, remunerada. O ruído, expresso pelo incômodo provocado, contribui para perda da qualidade de vida dos idosos, provocando irritação, stress e conseqüentemente os sintomas depressivos. Verifica-se a importância em ampliar os horizontes das estratégias de saúde mental dos idosos, incluindo esta preocupação na investigação do que pode agravar a perda de qualidade de vida deste grupo etário.

Palavras-chave: depressão, idosos, sintomas depressivos, ruído

ABSTRACT

Depressive disorders tend to affect more and more people around the world, and the elderly are among the groups vulnerable to this disease. Some external factors, such as noise, may contribute to the occurrence of depression symptoms. Noise is an environmental factor that can contribute to stress, which can lead to depression. Aims to analyze the association between noise nuisance and the prevalence of depressive symptoms in elderly residents of the city of Itajubá, Minas Gerais. The study was conducted in the city of Itajubá, located in the south of Minas Gerais. Semi-structured questionnaires were applied in addition to the Yessavage Abbreviated Geriatric Depression Scale (GDS-15) in people aged 65 years and over. The questionnaires were applied in the Family Health Strategies. The population sampling process for questionnaire application and data collection was obtained by the simple random sample method. The data were evaluated as the multiple logistic regression method in the Epi Info program version 2010. The outcome variable was the depressive symptom evaluated by GDS. Of the 300 elderly participants in the study with mean age of 74 years, 35.3% (106) presented symptoms of depression, of which 64.2% were female. The multiple analysis of the explanatory variables and the outcome variable (presence of depressive symptoms: GDS) returned as variables of high significance for the outcome, age, the presence of extra paid activity and the annoyance due to various noises in the neighborhood. In addition, the odds of the elderly presenting depressive symptoms increase with age, in the presence of annoyance by general urban noises in their neighborhood, concomitant to the elderly not to perform an extra activity, remunerated. Noise, expressed by the nuisance provoked, contributes to the loss of the quality of life of the elderly, provoking irritation, stress and consequently the depressive symptoms. It is important to broaden the horizons of the mental health strategies of the elderly, including this research concern that can aggravate the loss of quality of life of this age group.

Keywords: depression, elderly, depressive symptoms, noise

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Distribuição das características dos idosos..... | 35 |
| Tabela 2 - Análise univariada para as variáveis explanatórias que interferem nos sintomas depressivos | 46 |
| Tabela 3 - Valores de p em ordem decrescente | 47 |
| Tabela 4 - Análise múltipla para as variáveis explanatórias que interferem nos sintomas depressivos | 48 |
| Tabela 5 - Probabilidades do idoso apresentar sintomas depressivos, de acordo com cenários de exposição e idade | 49 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- APS** - Atenção Primária à Saúde
- ABVD** – Atividades Básicas de Vida Diária
- AIVD** – Atividades Instrumentais de Vida Diária
- AVD** – Atividades de Vida Diária
- ATIV** - Frequência de prática de atividade física
- CAPS** - Centro de Atenção Psicossocial
- CEP** - Comitê de Ética em Pesquisa
- CID-10** - Classificação Internacional de Doenças
- CNS** – Conselho Nacional de Saúde
- COR** - Raça/cor
- COMP** - Presença de companheiro(a)
- CONAMA** - Conselho Nacional do Meio Ambiente
- DATASUS** - Departamento de informática do SUS
- dB** - Decibéis
- DOE** - Presença de doença autorreferida
- DSM** - Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
- ESC** - Escolaridade
- ESF** – Estratégia de Saúde da Família
- GDS** – *Geriatric Depression Scale*
- GEN** - Gênero
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IC** – Intervalo de de confiança
- ID** – Idade
- IND** – Indivíduo
- IPRCA** - Incômodo por ruído de cães
- IPREQ** - Incômodo por ruído de equipamentos domésticos
- IPRFES** - Incômodo por ruído de festas
- IPRGE** - Incômodo por ruído geral
- IPROUT** - Incômodo por ruído de outras fontes
- IPRVE** - Incômodo por ruído de veículos

IPRVI - Incômodo por ruído de vizinhos
LAZ - Frequência de prática de atividades de lazer
NBR - Norma Brasileira Regulamentadora
OMS – Organização Mundial da Saúde
OR – *Odds Ratio*
RC – Razão de Chance
REL - Prática de religiosidade
REM - Presença de atividade remunerada extra
REN - Renda mensal
RES - Configuração residencial
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VIS - Frequência de recebimento de visitas em casa
WHO - *World Health Organization*

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.1 Considerações iniciais | 11 |
| 1.2 Objetivos | 13 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 14 |
| 2.1 Ruído | 14 |
| 2.1.1 Exposição ao ruído em populações vulneráveis - idosos | 16 |
| 2.2 Saúde mental | 16 |
| 2.3 Saúde mental na Estratégia de Saúde da Família | 17 |
| 2.4 Depressão | 20 |
| 2.5 Depressão em idosos | 21 |
| 2.6 Idosos e a saúde pública | 22 |
| 2.7 Cidade Amiga do Idoso | 23 |
| 3 METODOLOGIA | 25 |
| 3.1 Local de estudo | 25 |
| 3.2 Desenho do estudo | 25 |
| 3.3 Amostra | 25 |
| 3.4 Critérios de Inclusão | 26 |
| 3.5 Critérios de Exclusão | 26 |
| 3.6 Coleta dos Dados | 26 |
| 3.7 Instrumentos de Pesquisa | 11 |
| 3.8 Análise dos dados | 12 |
| 3.9 Aspectos Éticos | 14 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 16 |
| 4.1 Resultados das aplicações dos questionários | 16 |
| 4.1.1 Características dos idosos | 16 |
| 4.1.2 Sobre o ruído | 19 |
| 4.1.3 Sobre atividade remunerada e renda | 20 |
| 4.1.4 Sobre doenças autorreferidas | 21 |
| 4.1.5 Limitações físicas, dependência de terceiros e configuração residencial | 22 |
| 4.1.6 Sobre a vida social dos idosos | 24 |
| 4.1.7 Sobre a atividade física | 25 |
| 4.1.8 Sobre escolaridade | 26 |
| 4.1.9 Sobre religiosidade | 26 |
| 4.2 Resultados das análises univariadas e múltipla | 27 |
| 4.3 Probabilidade de ocorrência | 29 |
| 4.4 Impressões gerais e limitações | 31 |
| 5 CONCLUSÃO | 34 |
| APÊNDICE A – Pré-questionário | 35 |
| APÊNDICE B – Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) | 38 |

| | |
|--|----|
| APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido | 40 |
| REFERÊNCIAS | 43 |
| ANEXO I – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa | 50 |

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações iniciais

As áreas de psicologia e medicina desde a década de 1990, com seus estudos, têm feito uma associação entre o uso de medicamentos farmacológicos para o tratamento de depressão, o que se dá pela ideia de que a doença é causada por uma junção de fatores como os psíquicos e os fisiológicos para acometer os indivíduos. Toma-se como depressão um transtorno mental causado por uma interação bastante complexa entre genes, neurotransmissores, hormônios, fatores ambientais, substâncias químicas, fatores culturais e espirituais (TEDODORO, 2010).

Confirmando o descrito, um episódio depressivo dura pelo menos duas semanas, podendo se estender por muito mais tempo. Além disso, alguns dos sintomas, como: sentimento de culpa, alterações de apetite, pensamentos de suicídio, alterações no peso e pouca energia para realização de atividades, podem ocorrer em uma pessoa diagnosticada com depressão, onde que pelo menos quatro destes sintomas citados aparecem (KAPLAN, *et al.* 1997).

A Organização Mundial da Saúde (2002), em seu relatório sobre a saúde no mundo, fez o alerta de que a doença já ocupava o quarto lugar entre as dez principais patologias, e nos 20 anos consecutivos se tornaria a segunda entre as principais causas de adoecimento em todo o mundo, o que nos coloca hoje em uma posição de preocupação. Ressaltando que na Estatística de Saúde do Mundo, da OMS (2016), uma em cada dez pessoas no mundo todo sofre de depressão ou ansiedade, sendo esta uma doença que pode ocorrer em qualquer tipo de cultura.

Se tratando de uma população vulnerável às doenças, os idosos quando acometidos pela depressão podem desenvolver incapacidades e ainda aumentar o risco de mortalidade, o que vai alterar diretamente a qualidade de vida destes, conforme Sivertsen *et al.* (2015) puderam aferir em uma revisão com 74 estudos na Noruega.

Já no Brasil, pode-se entender que fatores como menor classificação econômica, falta de aposentadoria, menor escolaridade e presença de doenças crônicas, são cruciais na presença de sintomas depressivos em idosos, como identificado por Bretanha *et al.* (2013) em seu estudo no Rio Grande do Sul, mais precisamente na cidade de Bagé.

Em um estudo feito na Unidade Coronariana do Hospital das Clínicas da Unicamp,

Heidemann et al. (2011) detectaram que o ruído é um fator ambiental que contribui para o estresse. Se os níveis de ruído estiverem acima dos permitidos pela ABNT somando-se a um tempo de exposição prolongado, o efeito sobre o estresse pode ser ainda maior. Nestes casos, como o do estudo, o tempo de internação dos pacientes acabou aumentando, devido ao estresse. Relacionando o estresse com a depressão, este é um dos fatores circunstanciais que podem levar os indivíduos, inclusive os idosos, aos sintomas depressivos.

Sendo o ruído um som perturbador, sua presença constante nos locais de residência dos idosos ou onde estes necessitem passar grande parte de seu tempo, trata-se de uma influência relevante nos sintomas depressivos. Para Farias *et al.* (2012) o ruído caracteriza um transtorno para a sociedade atual, o qual pode afetar a audição, assim como outras áreas da saúde mental e da saúde física. Salientando que Rodrigues (2006) afirmou que em centros urbanos um dos principais contribuintes para a poluição sonora é o intenso tráfego de veículos, tendo em vista que caminhões e ônibus produzem maior nível de ruído.

Torna-se importante então, detectar o incômodo dos idosos pelo ruído, uma vez que este fator pode interferir diretamente em sua saúde mental e física. Rouquayrol e Silva (2013) relataram que o Brasil será um dos 10 países com maior população de idosos no mundo, tendo em menos de 30 anos proporção similar à hoje encontrada nos países desenvolvidos, mas, com implicações no setor de saúde pública, diferentemente dos países mais avançados, sendo inerente a preocupação com a saúde da população idosa.

De acordo com os dados citados, do ponto de vista social, verifica-se a importância do estudo da prevalência de depressão em idosos com intuito de conhecimento para prevenção, uma vez que esta população encontra-se vulnerável socialmente e mais predisposta às doenças. Sendo os gastos com intervenção de alto custo, a prevenção das doenças nos idosos atua como um fator positivo para os cofres públicos.

Do ponto de vista acadêmico/científico, o estudo apresenta relevância na área da saúde, assim como na psicologia do envelhecimento, com melhor oportunidade de estudos que relacionem as limitações, a percepção pelo ruído e os sintomas depressivos em idosos.

Com o resultado da pesquisa os profissionais, gestores da saúde e a própria população poderão mensurar a quantidade de idosos com sintomas depressivos sob o ponto de vista dos fatores causadores. Logo, para clareza da pesquisa:

Quadro 1 – Pergunta e hipótese da pesquisa.

| Pergunta essencial da pesquisa | Hipótese a ser testada |
|--|---|
| A exposição ao ruído urbano contribui para os sintomas de depressão em idosos? | A exposição ao ruído urbano está associada à prevalência de sintomas de depressão entre idosos. |

Fonte: Próprio autor.

1.2 Objetivos

A partir do exposto foi definido o seguinte objetivo geral:

Analisar a associação entre o incômodo pelo ruído urbano com a prevalência de sintomas depressivos em idosos residentes do município de Itajubá, Minas Gerais.

E para atingir o objetivo geral foram traçados os seguintes objetivos específicos:

1. Estimar a prevalência de sintomas depressivos em idosos cadastrados nas Estratégias de Saúde da Família (ESFs) de Itajubá;
2. Identificar as fontes de ruído, às quais os idosos estão expostos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ruído

O som é qualquer variação da pressão atmosférica por qualquer meio de propagação, o qual o ouvido humano possui capacidade de detectar. O que difere o som do ruído é a capacidade de ser incômodo. Então, entende-se por ruído o som desagradável para o ser humano, sendo difícil determinar o incômodo (OLIVEIRA, 2011).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) em sua resolução nº 001 de março de 1990, diz que:

“I – A emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política, obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidos nesta Resolução.

II – São prejudiciais à saúde e ao sossego público, para os fins do item anterior os ruídos com níveis superiores aos considerados aceitáveis pela norma NBR 10.151 – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT” (CONAMA, 1990).

Segundo a norma ABNT NBR 10151 (2000), em áreas de sítios e fazendas o nível permitido de ruído é de 40 dB(A)¹ (durante o dia) e 35 dB(A) (durante a noite); em áreas estritamente residenciais, urbanas, de hospitais ou escolas: de 50 dB(A) (dia) e 45 dB(A) (noite); em área mista, predominantemente residencial: de 55 dB(A) (dia) e 50 dB(A) (noite); em área mista, com vocação comercial e administrativo é de 60 dB(A) (dia) e 55 dB(A) (noite); área mista, com vocação recreacional: 65 dB(A) (dia) e 55 dB(A) (noite); e área predominantemente industrial: 70 dB(A) (dia) e 60 dB(A) (noite).

O excesso de ruído acaba provocando alterações ambientais o que gera o que conhecemos por poluição sonora. Os locais urbanos são os que mais produzem ruído em excesso, sobretudo por atividade humana. As principais fontes de ruído e poluição sonora conhecidas, são: atividades da construção civil e industriais, os veículos terrestres, bares e festas, aparelhos eletrodomésticos, e outras fontes, como as buzinas de carros, etc. Essa

¹ O (A) representa a ponderação referente à sensação humana ao ruído (SILVA, 2013).

poluição sonora gera consequências negativas à saúde e a principal delas é a perda da audição gradativa, além de estresse, irritação, problemas para dormir e até problemas cardiovasculares (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

No que se refere a relação do ruído com a saúde, em estudo realizado por Balfour e Kaplan (2002) nos Estados Unidos com moradores idosos do Condado de Alameda, sugeriu-se que o ambiente da vizinhança pode interferir na saúde funcional das pessoas mais velhas. O ruído excessivo se encontrou entre os problemas de maior risco, onde, pessoas mais velhas que viviam em uma vizinhança com este problema apresentaram um maior risco de deterioração funcional em comparação com aqueles que viviam em melhores bairros.

O ruído, por ser um som estressante, pode afetar o corpo humano e sua saúde. Carmo (1999) explica que o ruído estressante pode gerar efeitos psicofisiológicos nas pessoas, uma vez que atua nas atividades hormonais devido ao estresse. A depressão é uma das possíveis consequências disto. As alterações causadas no corpo humano são as neuropsíquicas, em que o ruído pode promover falta de concentração, maior cansaço, mudança de humor, falta de apetite, falta de sono, dores de cabeça e estresse, que pode levar à depressão, desde que haja uma predisposição constitucional no indivíduo.

Em um estudo feito em Serzedelo, município de Guimarães, localizado em Portugal, Alves *et al.* (2015) identificaram que o ruído de baixa frequência (das linhas de alta tensão) por serem intermitentes, já produziam efeitos na saúde da população da área. Alguns dos efeitos mais encontrados neste estudo foram de caráter emocional, como agitação, irritação, estresse e depressão. Tais informações dão certa noção que o ruído realmente pode afetar a saúde de uma população, sobretudo a que se encontra em áreas urbanas, onde a poluição sonora é predominante. Sendo a população idosa vulnerável, em questão de saúde e até mesmo de pouca preocupação com sua qualidade de vida, a depressão e outros problemas emocionais podem facilmente acometê-la.

Outro estudo, realizado por Fontoura *et al.* (2014) com a caracterização do perfil auditivo de trabalhadores de uma lavanderia hospitalar, em Curitiba-PR, revelou que dentre os sintomas e queixas dos trabalhadores possivelmente associados ao ruído, a depressão estava em evidência, além de dificuldade de concentração, cansaço, estresse, entre outros problemas. Os níveis de ruído em tal lavanderia hospitalar se encontraram entre 77 e 99 dB(A), o que levou o local a ser considerado de risco para a saúde auditiva dos trabalhadores.

2.1.1 Exposição ao ruído em populações vulneráveis - idosos

Uma revisão da literatura feita por Kamp e Davies (2013), traz um resumo sobre resultados e conclusões dos principais estudos de grupos vulneráveis com relação ao ruído e saúde, no período de abril de 2006 a abril de 2011. A revisão se restringiu aos estudos nos idiomas inglês, francês e alemão. Os autores enfatizam que as evidências são escassas, mas que se faz de suma importância o estudo sobre as doenças causadas por ruído ambiental com concentração em grupos mais suscetíveis, como as crianças, os idosos e grupos de pessoas menos favorecidas economicamente, devido aos efeitos diferenciados deste incômodo. Encontraram em algumas literaturas, dentre as revisadas, a descrição de que a diferença destes efeitos do ruído nos grupos de pessoas vulneráveis se dá por meio das diferenciadas respostas fisiológicas a este, e até mesmo ao desamparo (no caso de pessoas menos favorecidas).

Os idosos foram tratados especificamente em quatro dos 62 artigos selecionados para a revisão. Os autores dizem que os efeitos na saúde mais citados em todas as pesquisas foram distúrbios de sono, doenças cardiovasculares, incômodo/aborrecimento, efeitos cognitivos e efeitos na audição. Poucos estudos tratavam do efeito “aborrecimento” em idosos, sendo que em algumas pesquisas os idosos até mesmo se encontraram entre os grupos de pessoas juntamente com os adultos, que menos se irritavam com o ruído de tráfego rodoviário e aéreo. Ou seja, as evidências não indicam que os idosos são mais vulneráveis ao ruído em termos de aborrecimento e também em distúrbios do sono. Um outro estudo feito em Bogotá mostrou que o ruído rodoviário teve relação negativa com a qualidade de vida relacionada à saúde dos idosos. Destacou-se também em uma pesquisa, que as pessoas mais sensíveis ao ruído eram também aquelas que eram mais suscetíveis às doenças cardiovasculares. Concluíram que, possivelmente, os idosos são mais vulneráveis aos efeitos cardiovasculares, e isso pode ser um efeito combinado da poluição do ar com os incômodos dos ruídos ambientais.

2.2 Saúde mental

Para Rouquayrol e Silva (2013) a saúde mental, atualmente, é constituída de três dimensões pelo menos. Dentre estas, pode-se citar: (1) psiquiatria, psicologia, neurologia, terapia, ocupacional medicina social e mais saberes e profissões; (2) sistemas e serviços,

planejamentos, intervenções e mais práticas de políticas; e (3) felicidade, código moral, sofrimento, satisfação, paixão e mais estados dos seres humanos.

Quanto à epidemiologia social, o método aplicado à saúde mental deve buscar trabalhar com um diagnóstico comunitário, uma análise de como funcionam os serviços de saúde, os quadros clínicos mais comuns na área, estimativa das populações mais vulneráveis (como recém nascidos, adolescentes, idosos, etc), e ainda estudo histórico. Se objetiva, com a epidemiologia no processo de saúde/doença mental distinguir alguns elementos, como: a personalidade, ideologia, entre outros, para que se analise com cuidados os inúmeros históricos individuais. A base dos transtornos mentais pode vir de fatores biológicos, sociais ou psicológicos, e os avanços da medicina contribuem para que se melhore os indicadores sociais de saúde. Sendo assim, os conceitos de saúde e doença mental vem da noção do bem-estar coletivo, onde a doença mental necessita ser vista como uma realidade histórica (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

Analisando os indicadores populacionais de saúde mental, a OMS friza que os investimentos em trabalho com a saúde mental de forma pública, principalmente nos países que estão em desenvolvimento ainda não acompanham as suas reais necessidades (SANDERSON; ANDREWS, 2001). E, em todo o mundo há variações de problemas mentais que mais acometem as pessoas, porém os que se destacam entre os mais prevalentes são a ansiedade, transtornos de humor, fobias e depressão (KESSLER *et al.* 2009).

A literatura atual informa que os transtornos mentais, como ansiedade e alterações de humor acometem mais as mulheres, ao passo que homens são mais suscetíveis aos transtornos com substâncias viciantes e hiperatividade, além de déficit de atenção. No entanto, nos países mais desenvolvidos ocorre uma redução dessa diferença. E quanto à idade, cada uma possui possibilidades específicas de expressar este processo de saúde/doença mental, onde todo transtorno se modifica com o passar das idades. Quanto ao estado civil e estrutura familiar, a literatura traz informações de que o casamento pode ajudar no bem-estar físico do casal e de sua prole, pois certas responsabilidades podem trazer satisfação emocional (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

2.3 Saúde mental na Estratégia de Saúde da Família

No Brasil, a Atenção Primária à Saúde (APS) é coordenadora em potencial do cuidado com a população no território em que atua. A APS se tornou possível com a Implantação do

Programa de Saúde da Família em 1994, o qual diante de seu potencial para a mudança das práticas sanitárias se elevou à Estratégia de Saúde da Família, em 1998. Uma ESF é composta por equipe multidisciplinar que trabalha com ações voltadas para a saúde e inclusive com atribuições também para a saúde mental (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

Jesus (2017), tratou sobre o assunto de APS dentre os vários direcionados à saúde mental, em seu livro: Saúde mental no contexto da realidade brasileira – As peripécias de uma equipe multiprofissional. O autor chama a atenção para o fato de que APS foi por muito tempo chamada de Atenção Básica, erroneamente, devido a erros de tradução de alguns trabalhos. Neste livro fica claro que Atenção Primária é o termo mais adequado, uma vez que salienta melhor o nível de atendimento à saúde. Faz também uma reflexão sobre a saúde mental da Atenção Primária do Brasil, e acredita que é preciso haver acolhimento e sensação disso, pelos usuários, sendo isso uma verdadeira entrada destes no sistema de saúde brasileiro. Quando há vínculos com os usuários, há também mais eficácia no atendimento e intervenção clínica. Além disso, deve-se realizar prevenção e promoção à saúde nos locais de atendimento do sistema, para que haja mais eficiência como um todo.

Quanto aos transtornos mentais, Jesus (2017) relata que em casos de problemas complexos é mais sábio haver diversificação de programas no atendimento, possibilitando completo cuidado do paciente. Nesse sentido, entram as ESFs, onde equipes multidisciplinares atuam em busca da identificação das causas dos problemas, além de analisar fatores que podem interferir na qualidade de vida dos indivíduos.

O CAPS (Centro de Atenção Psicossocial) atua como serviço de atenção a saúde mental no Brasil, mas isso não ocorre com eficácia em todo território nacional, cabendo mais às ESFs prestar essa assistência. Alguns desafios, como manter o vínculo dos pacientes com transtornos mentais em seus locais de atendimento, ainda devem ser superados nesta atenção a saúde mental no país. Porém, é importante salientar um notório crescimento de equipes de ESFs no Brasil, com atuação em mais de cinco mil municípios, mostrando uma certa preocupação com estes cuidados, mesmo que precária (JESUS, 2017).

Silveira e Vieira (2009) relataram que o país teve uma boa mudança em modelos de atendimento à saúde mental, onde migrou-se para redes de serviços comunitários (como as ESFs), porém, as autoras acreditam que o serviço de saúde mental desenvolvido nas ESFs do Brasil ainda possui fragilidades, como despreparo de profissionais, rigidez de programas dificultando a adequação às realidades dos pacientes, entre outros. A necessidade de reformulação dos serviços prestados é importante, para que haja um direito mais claro dos usuários por encontrar em sua ESF correspondente o atendimento adequado voltado para a

saúde mental.

Ribeiro *et al.* (2010) realizaram um estudo em Natal, com dez enfermeiros pertencentes a três unidades de saúde da família. O intuito do estudo foi descrever as atividades realizadas no âmbito de transtornos mentais nas ESFs, identificando as competências e habilidades dos profissionais para com o atendimento dos portadores de tais transtornos.

Como resultado deste estudo, Ribeiro *et al.* (2010), puderam perceber que há forte tendência em tratar os doentes com medicamentos, no intuito maior de aliviar rapidamente os sintomas, havendo uma tendência terapêutica no tratamento. Repete-se muito a transcrição de receitas sem avaliação dos pacientes, porém, os enfermeiros possuíam uma preocupação em iniciar um trabalho com os pacientes com transtornos mentais. Os enfermeiros demonstraram interesse em agrupar as pessoas com os transtornos mentais, no intuito de evitar que estas busquem somente as receitas médicas nas unidades de saúde, mas para que pudessem também participar de atividades para a reabilitação psicossocial. Relatou-se ainda que as famílias têm muita dificuldade em lidar com os parentes com transtornos mentais, e os próprios enfermeiros se sentem despreparados e desamparados para atender a demanda de pacientes com distúrbios mentais. Tudo isso se manifesta devido ao pouco investimento nas redes básica de saúde, para o trabalho com a saúde mental e também pela baixa qualificação dos profissionais que atendem na área. Alguns enfermeiros relataram que chegaram a fazer treinamentos, durante o período da Reforma Psiquiátrica, mas que faltou atualização destes treinamentos ao longo dos anos.

Jesus (2017) defende que o modelo de assistência médica do país passou por mudanças nos últimos anos, onde se aposta mais em substituir o hospital psiquiátrico por outros serviços oferecidos. Com isso, mudanças na própria forma de praticar os cuidados com a Saúde Mental vieram também à tona. O autor cita que a prática clínica precisa ser realizada com prudência de conhecimento e mais convivência com os atores sociais envolvidos, pois a demanda dos usuários pelo assistencialismo é muito mais complexa do que um simples atendimento em consultório.

O modelo de manicômio, com internação em hospitais psiquiátricos, precisa ser totalmente superado, além da manipulação com remédios para que haja apenas uma remissão do quadro do paciente e para que os sintomas sejam suprimidos. Os sujeitos buscam sanar assim, suas angustias e até ansiedade em soluções mais rápidas, que são os remédios. A clínica ampliada nisso se difere da clínica tradicional, pois busca um atendimento intensivo e com um conjunto de ações que busca aproximar profissionais e pacientes. Os profissionais

não devem atuar apenas nos consultórios para entender sobre os problemas mentais que acometem aos indivíduos, mas sim ampliar seu trabalho e seu horizonte de conhecimento para as vertentes sociais, econômicas, demográficas, epidemiológicas, etc (JESUS, 2017).

2.4 Depressão

O *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* - DSM 5 (2013) relata que os transtornos depressivos se encaixam entre os principais diagnosticados na psiquiatria. De acordo com Wolpert (2008) inexistem testes clínicos para a depressão, e seu diagnóstico é geralmente baseado no manual padrão para o diagnóstico de doenças mentais, o próprio DSM-V, além da CID-10. Este diagnóstico se baseia na presença de alguns sintomas que persistem por mais de duas semanas, como humor deprimido na maior parte do dia, ganho ou perda de peso, pouco ou muito sono, fadiga, pensamentos de morte ou suicídio, incapacidade de se concentrar e culpa ou sentimentos de inutilidade.

Para Martin, Quirino e Mari (2007) o termo depressão passa por uma plasticidade em seu uso, através do senso comum, extrapolando a noção de patologia e abrangendo a negatividade vivenciada no cotidiano. Além disso, para os psiquiatras entrevistados na pesquisa destes autores, a depressão acaba sendo vista como uma perturbação físico-moral, onde a pessoa deprimida justifica seus dias de sofrimentos conferindo novos significados às suas experiências.

A depressão encontra forte ligação nas incapacidades e limitações funcionais, e os indivíduos que sofrem deste quadro acabam por utilizar mais os serviços de saúde. A depressão é ainda considerada um transtorno incapacitante e causa mais prejuízos ao organismo do que doenças como diabetes e artrite, por exemplo. Além disso, médicos e psiquiatras acabam por diagnosticar pouco a depressão, o que pode ocorrer por descrença dos pacientes ou por falta de treinamento dos profissionais (FLECK, *et al.* 2009). Ainda segundo estes autores, existem métodos capazes de ajudar os profissionais não psiquiatras a detectar os sintomas depressivos em seus pacientes, como algumas perguntas efetivas. Os exemplos de perguntas citados se assemelham com as perguntas que este estudo pretende realizar com os idosos, como as que são destinadas a entender se o idoso se sente sem esperança ou deprimido nas últimas semanas; se perdeu interesse na realização de atividades; se tende a se sentir pior pela manhã; ou se perdeu a confiança em si mesmo.

Os estudos epidemiológicos, citados por Matos *et al.* (2006) demonstram que existe

aumento da taxa de depressão em todo o mundo, em variadas faixas etárias, ressaltando que ainda não se conhece as causas desta patologia, podendo inclusive os fatores hereditários terem alguma influência. Os autores acreditam que a procura por ajuda tem aumentado, de acordo com o aumento do acesso do público às informações de modo facilitado, mas que a expectativa de vida também vem aumentando e isto revela as descobertas tardias de alguns casos de depressão.

Mas, mesmo com este aumento, a depressão não possui distribuição igual em todo o mundo, tendo maior incidência em países com renda baixa, como os da América Latina, segundo citam Carpena *et al.* (2018) em uma investigação no Rio Grande, estado do Rio Grande do Sul, estes autores encontraram maior prevalência de depressão em idosos do sexo feminino (prevalência de 13,4% dos 1,295 entrevistados) com maior tendência entre aquelas que possuíam desvantagens socioeconômicas, e, para os homens (prevalência de 8,4%) a tendência de depressão se encontrava entre aqueles que possuíam inatividade física e estresse. O estudo traz também a importante informação de que pode existir uma associação entre depressão devido ao estresse causado por doenças crônicas, além de trazer à tona a importância de se prevenir e tratar a depressão em homens e mulheres de forma diferente, uma vez que a prevalência costuma ter diferença nos sexos.

2.5 Depressão em idosos

Os transtornos mentais estão fortemente ligados à idade, resultando em duas de quatro subespecialidades da psiquiatria: a psiquiatria infantil e a psiquiatria geriátrica (KIELING *et al.* 2011). Sendo assim, crianças e idosos podem ser grupos mais vulneráveis às doenças, inclusive a depressão.

Oliveira *et al.* (2012) realizaram um estudo com intuito de verificar a sintomatologia de depressão autorreferida por idosos, através do uso da mesma escala a ser utilizada neste trabalho, ou seja, a Escala de Depressão Geriátrica Abreviada, com número semelhante de idosos entrevistados, totalizando 240 (neste trabalho foram 300 os idosos que responderam aos questionários). Os autores verificaram a prevalência de 24,2% dos idosos com depressão leve ou severa, com destaque para idosas e baixa condição socioeconômica. A maioria dos idosos que não viviam sozinhos em sua configuração residencial, ou seja, se encontravam morando com um companheiro (a), esteve fora do percentual de idosos depressivos. Sendo assim, salienta-se a importância da companhia para que se minimizem os sentimentos de

solidão, os quais podem acometer as pessoas da terceira idade.

Pensando no diagnóstico tardio da depressão em idosos, e em suas possíveis consequências, não se pode descartar o suicídio desta lista. Em diversos países, de acordo com Cavalcante *et al.* (2012), as pessoas acima dos 65 anos se encontram entre o maior grupo de risco para suicídio, sendo que este risco aumenta com a idade. Grande parte de idosos que morreu por suicídio, se encontrava com transtornos mentais, como a depressão. Por isso, a importância de se estudar a prevalência de sintomas depressivos em idosos, buscando-se evitar que muitos entrem nestes grupos de risco. Idosos têm mais chances de comorbidades múltiplas e declínio funcional, o que se somando a uma relutância em aceitar os sintomas depressivos e tratá-los, pode levar a um desfecho mais grave. Cavalcante *et al.* (2012) ainda citam que a depressão pode acometer mais os idosos com limites funcionais e com problemas financeiros, como saída do trabalho e queda de padrão de vida.

Um olhar mais profundo com relação à saúde mental dos idosos, por parte dos profissionais de saúde, evitaria o diagnóstico tardio da depressão, evitando também a morte prematura e introduzindo os medicamentos necessários para o tratamento da depressão. Carreira *et al.* (2011) ainda reforçam que existe uma dificuldade em diagnosticar esta doença nos idosos devido a possíveis problemas físicos que coexistem. Os profissionais, por vezes, tratam dos sintomas depressivos como sendo normais da idade avançada, e a doença acaba sendo subtratada.

2.6 Idosos e a saúde pública

De acordo com o Estatuto do Idoso, é considerada idosa uma pessoa com idade igual ou superior a 60 anos (BRASIL, 2003). Porém, a OMS já atualizou este dado e a partir de agora, é considerada idosa uma pessoa com idade igual ou superior aos 65 anos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2009) estima-se que no ano de 2030 a população de idosos no Brasil consiga ultrapassar a população de crianças e adolescentes, com mais de 200 milhões de pessoas.

Idosos apresentam características consideradas especiais quanto ao modo como adoecem, natureza dos agravos e uso dos serviços de saúde pública. Isso exige um redimensionamento das práticas de saúde para se adequar às novas demandas, trazidas pelo aumento da população de idosos. É prioritária então, a implantação de programas e serviços novos que possam incorporar a necessidade de atenção à saúde, aumentando mais o foco na

capacidade funcional do que na doença em si. Portanto, é preciso o monitoramento de indicadores de saúde do idoso, com intuito de desenvolver políticas de desenvolvimento e aplicação de tais indicadores para a esse grupo etário (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

O envelhecimento populacional traz profundas implicações para os serviços de saúde pública. Nos países que se encontram em desenvolvimento existe um aumento do número de idosos com singularidades em contexto social que ainda se encontra marcado por desigualdades tanto econômicas quanto sociais (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

Em estudo realizado em São Paulo, Louvison *et al.* (2008) identificaram desigualdades de acesso e uso dos idosos aos serviços de Saúde Pública. Dentre os principais motivos identificados para a pouca utilização dos serviços de Saúde Pública por parte de idosos com menor renda, encontraram-se distância dos serviços, pouca qualidade de atendimento e até mesmo a ideia de o que o problema de saúde não possuía gravidade. Observaram ainda, menor uso destes serviços pelos idosos do sexo masculino, entre 60 e 64 anos de idade, o que foi bem visualizado em classes de menor renda, talvez por maior dificuldade de acesso.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2005), o "envelhecimento ativo" é um termo adotado para a melhoria da qualidade de vida das pessoas à medida que envelhecem. Tal melhoria, seria através do estímulo à participação destas pessoas na sociedade, da segurança e ainda da melhora das suas oportunidades de saúde. Os programas e políticas que atuam no envelhecimento ativo devem mostrar aos indivíduos que o cuidado com sua saúde é importante, além de incentivar ambientes que apoiem uma vida mais saudável. Ressalta-se que implementar estes programas de apoio ao envelhecimento ativo tem grande importância no aspecto econômico, uma vez que a redução de gastos com cuidados é eminente, onde as pessoas possuem desde cedo hábitos saudáveis em suas vidas.

2.7 Cidade Amiga do Idoso

A OMS lançou uma iniciativa denominada: *Age-Friendly Cities* (que corresponde a Cidades Amigas do Idoso), em junho de 2005 no XVIII *World Congress of Gerontology*, buscando mobilizar as cidades de todo o mundo a se tornarem mais amigas das pessoas idosas, através de práticas que proporcionem o bem-estar. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2007).

De uma maneira geral, Bestetti *et al.* (2012) afirmaram que é possível classificar a Gerontologia Ambiental como estudo que visa analisar as condições de ambiência para o uso

dos espaços construídos de forma antrópica e determinar quais as condições de segurança/conforto são necessárias para o bem-estar, à medida que se envelhece. Preocupações e objetos de estudo da Gerontologia são: a degradação de sentidos, degradação da mobilidade e o possível retardamento destes com a prática de exercícios, além de boa alimentação. Mas, a Gerontologia também tem na arquitetura grande aliada para relacionar práticos resultados ao conforto diário das vivências.

Uma vez que o ambiente e seus estímulos podem afetar diretamente nosso bem-estar, obviamente, uma cidade voltada para o bem-estar e qualidade de vida dos idosos, proporcionará uma vida mais duradoura e melhor qualidade de vida para quem entra na terceira idade. Segundo Bestetti *et al.* (2012) a OMS pretende oferecer subsídios para que se construam cidades com boas condições ambientais para o envelhecimento. Os autores também ressaltam que um ambiente extremamente ruidoso pode causar nervosismo, ansiedade e inquietação nas pessoas, mesmo que os sons não sejam muito altos. Outro ponto importante é a presença de vegetação em uma cidade, o que gera mais conforto, até mesmo térmico e acústico. Uma cidade precisa ter organização para a presença de lixeiras, sinalização, entre outros itens, pois isso ajudará na melhor localização pelas pessoas, diminuindo o estresse.

Ainda no trabalho de Bestetti *et al.* (2012), que aborda muito bem o tema de Gerontologia Ambiental, os idosos podem possuir restrições em desempenho de atividades, cabendo à ergonomia adequar o ambiente físico às pessoas. Além disso, as pessoas precisam de proteção quando vivem em cidades, seja contra doenças e até mesmo o sofrimento, sendo isso um direito.

3 METODOLOGIA

3.1 Local de estudo

O estudo foi realizado na cidade de Itajubá, localizada no Sul de Minas Gerais, que ocupa uma área de 294.835 km² e possui população de 90.658 habitantes, de acordo com o censo do IBGE (2010). O município apresenta 92,0% de sua população em área urbana, enquanto 8,0% habitam a zona rural, sendo uma das cidades com maior índice de desenvolvimento humano do sul de Minas Gerais, igual a 0,787.

Foi realizada uma breve pesquisa sobre os idosos da cidade, no Departamento de Informática do SUS – DATASUS, o qual possui informações sobre saúde, epidemiologia e morbidade das populações do país. Através deste sistema foi possível verificar que a cidade de Itajubá entre o período de 2002 a 2012, possuía entre os seus idosos, maior número de indivíduos com idade entre 60 e 70 anos (mostrando que é preciso intensificar os cuidados com os idosos de idade mais avançada), além de mais idosos do sexo feminino (evidenciando que, geralmente, mulheres chegam em maior número à idade mais avançada). Entre os anos de 2008 e 2015 houve aumento de internações por complicações e problemas de saúde em idosos com essa faixa de idade, entre os 60 e 70 anos. Dentre os problemas de saúde que lideraram as morbidades dos idosos da cidade, se encontravam: diabetes, insuficiência cardíaca e doenças do sistema nervoso.

3.2 Desenho do estudo

O estudo é descritivo transversal, de prevalência, com abordagem quantitativa. Foram aplicados questionários semiestruturados elaborados pela própria pesquisadora, fundamentados no campo da pesquisa para este tema.

3.3 Amostra

A amostragem populacional para aplicação do questionário e obtenção de dados foi obtida através do método da amostra aleatória simples. Para essa amostragem, tomou-se como

referência a prevalência de idosos com sintomas depressivos de 18,0%, encontrada em um estudo realizado em Bagé no Rio Grande do Sul, por Bretanha et al. (2015). E, o resultado do cálculo de amostra aleatória simples para esta pesquisa foi o número de 300 idosos a serem entrevistados no total.

As Estratégias de Saúde da Família pertencentes à cidade de Itajubá são: ESF Avenida, ESF Boa Vista, ESF CAIC 1 e 2, EFS Cruzeiro, ESF Jardim das Colinas, ESF Medicina, ESF Nossa Senhora de Fátima, ESF Piedade, ESF Rebourgeon 1 e 2, ESF Santa Luzia, ESF Santa Rosa, ESF Santo Antônio, ESF Vila Isabel, ESF Zona Rural 1 e ESF Zona Rural 2. Logo, com um total de 15 ESFs na cidade, foram entrevistados 20 idosos por Estratégia de Saúde da Família.

3.4 Critérios de Inclusão

Foram incluídas na pesquisa pessoas com idade igual ou superior aos 65 anos, da cidade de Itajubá, cadastradas em uma das unidades de Saúde dos Idosos das Estratégias de Saúde da Família de Itajubá.

3.5 Critérios de Exclusão

Foram excluídas da pesquisa pessoas com menos de 65 anos e pessoas com 65 anos ou mais que possuíam incapacidades de responder ao questionário, tais como demência ou alguma limitação que não permitia o desenvolvimento da atividade.

3.6 Coleta dos Dados

A metodologia da coleta de dados constou de:

1. Obtenção da amostra por processo de aleatoriedade simples;
3. Cálculo do número de idosos que deveriam responder aos questionários em cada unidade de ESF, de Itajubá;

4. Aplicação dos questionários com os idosos nas próprias ESFs, em local reservado e confortável, uma vez que estas possuíam visitas constantes de idosos para exames de rotina, hiperdia (dias especiais para aferir pressão dos idosos), realização de atividades físicas e marcação de consultas dos idosos, satisfazendo a aleatoriedade. Quando não havia possibilidade de realizar os questionários com o número de 20 idosos em cada ESF, o restante que faltava era visitado em domicílio para responder às perguntas, sempre na presença de um Agente da Saúde que trabalhava na ESF em questão;

5. Uso de um pré-questionário com levantamento de dados simples dos idosos (APÊNDICE A) e uso da Escala de Depressão Geriátrica com 15 itens (GDS-15), abreviada de Yesavage, com intuito de rastrear a presença de sintomas depressivos nos idosos (APÊNDICE B).

3.7 Instrumentos de Pesquisa

Houve um pré-questionário (APÊNDICE A) para levantar dados dos entrevistados com as seguintes informações: (1) sexo; (2) idade; (3) raça/cor; (4) escolaridade; (5) se possuía companheiro (a) (6) se possuía atividade remunerada; (7) renda mensal; (8) configuração residencial; (9) presença de doença autorreferida; (10) prática de religiosidade/espiritualidade; (11) se visitava ou recebia amigos em casa; (12) se praticava atividade física; (13) se praticava atividades de lazer, passeio ou viagens; e (14) o incomodo por ruídos do interior da moradia ou vizinhança. Tal questionário constou de perguntas de resposta simples, sendo algumas de múltipla escolha, algumas descritivas e outras com respostas baseadas no uso da escala Likert. As questões abordadas neste pré-questionário foram de fundamental importância no levantamento das variáveis consideradas fatores de proteção e fatores de risco para que o idoso não tenha os sintomas depressivos ou apresente estes sintomas.

O outro instrumento utilizado na pesquisa foi o questionário validado Escala de Depressão Geriátrica 15 (APÊNDICE B), conhecido como GDS-15. O questionário contém 15 questões que visam rastrear os sintomas depressivos, de respostas dicotômicas (sim ou não).

A Escala de Depressão Geriátrica foi elaborada em língua inglesa por Yesavage *et al.* (1983) com 30 itens em sua forma original. Trata-se de uma escala desenvolvida para rastrear

os sintomas depressivos em idosos, que possui característica simples e de fácil compreensão, sendo um instrumento amplamente utilizado em estudos com estas características. Sua versão reduzida conta com 15 itens no questionário e é uma versão elaborada por Sheikh e Yesavage (1986) com perguntas que se mostraram de confiabilidade e eficiência adequados no rastreamento dos transtornos de humor de idosos. Sendo assim, no questionário da Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) encontram-se presentes as seguintes informações: (1) satisfação com a vida; (2) avaliação das atividades e interesses; (3) sentimento de “vida vazia”; (4) frequência de aborrecimentos; (5) frequência em que se sente bem com a vida no geral; (6) presença de medo de situações; (7) frequência do sentimento de felicidade; (8) frequência do sentimento de desamparo; (9) preferência por passar o tempo em casa ou sair; (10) frequência em ocorrerem problemas de memória; (11) sentimento em estar vivo agora; (12) sentimento de satisfação em viver como se vive agora; (13) avaliação da energia para atividades no cotidiano; (14) avaliação sobre as soluções para a vida; e (15) avaliação do que se pensa sobre a vida de quem se encontra em situação melhor.

3.8 Análise dos dados

O método de regressão logística, trabalhado neste estudo, é amplamente utilizado para estudos de ciências sociais e médicas, e permite que se determinem fatores que caracterizam os grupos de indivíduos que se encontram "doentes" em relação aos que não estão. Logo, a descrição da associação entre a variável dependente (sintoma de depressão: utilizada neste trabalho como GDS) e as variáveis explanatórias, foi realizada através das técnicas de regressão logística univariada e múltipla, com auxílio do programa Epi Info versão 7 TM (2014). Este método ajuda no suporte ao cálculo das Razões de Chance (RC) para agravo à saúde, controlando simultaneamente as demais variáveis consideradas explanatórias ou de confusão, evitando assim, que haja interferências nos resultados da pesquisa.

As regressões logísticas foram realizadas no programa estatístico, onde todas as variáveis utilizadas nos questionários foram trabalhadas. A legenda para as abreviações das variáveis expostas nesta pesquisa pode ser observada no Quadro 2.

As variáveis IPRve (incômodo por ruído de veículos), IPRvi (incômodo por ruído de vizinhos), IPRfes (incômodo por ruído de festas), IPRca (incômodo por ruído de cães), IPReq (incômodo por ruído de equipamentos domésticos) e IPRout (incômodo por ruído de outras fontes) foram agrupadas na variável IPRge (incômodo por ruído geral). Para reunir os valores

das variáveis IPR foi realizada a soma das respostas, onde nos resultados maiores ou iguais a três, prevaleceria o valor um, e nos resultados menores que três prevaleceria o valor zero.

Quadro 2 – Legenda com abreviações das variáveis do estudo.

| Nome da variável | Abreviação |
|--|-------------------|
| Indivíduo | Ind |
| Gênero | Gen |
| Idade | Id |
| Raça/Cor | Cor |
| Escolaridade | Esc |
| Presença de companheiro(a) | Comp |
| Presença de atividade remunerada extra | Rem |
| Renda mensal | Ren |
| Configuração residencial | Res |
| Presença de doença autorreferida | Doe |
| Prática de religiosidade | Rel |
| Frequência de recebimento de visitas em casa | Vis |
| Frequência de prática de atividade física | Ativ |
| Frequência de prática de atividades de lazer | Laz |
| Incômodo por ruído geral | IPRge |
| <i>Geriatric depression scale</i> | GDS |

Fonte: Próprio autor.

As respostas dos idosos aos questionários foram substituídas por valores zero e um, para que houvesse somente valores numéricos a serem trabalhados no programa estatístico. As respostas que poderiam ser fatores de proteção contra os sintomas depressivos, como por exemplo: melhor escolaridade, cor branca, maior renda, ausência de doenças autorreferidas, etc, foram substituídas pelo valor zero. As respostas que poderiam ser fatores de risco, como por exemplo: baixa escolaridade, baixa renda, cor preta e parda, presença de doenças autorreferidas, etc, foram substituídas pelo valor um. Conforme se observa no Quadro 3.

Quadro 3 – Codificação das variáveis do estudo.

| Nome da variável | Codificação |
|--|--|
| Gênero | (0) Masculino (1) Feminino |
| Raça/Cor | (0) Branca (1) Parda (1) Preta (1) Amarela (1) Indígena |
| Escolaridade | (1) Alfabetizado (1) Fundamental completo (1) Fundamental incompleto (0) Médio completo (0) Médio incompleto (0) Superior completo (0) Superior incompleto |
| Presença de companheiro(a) | (0) Sim (1) Não |
| Presença de atividade remunerada extra | (0) Sim (1) Não |
| Renda mensal | (1) 1 salário mínimo (0) 2 a 5 salários mínimos (0) 6 a 10 salários mínimos (0) Mais que 10 salários mínimos |
| Configuração residencial | (0) Vive sozinho(a) (0) Com mais 1 pessoa (1) Com mais 2 pessoas (1) Com mais de 2 pessoas |
| Presença de doença autorreferida | (0) Sim (1) Não |

| | |
|--|---|
| Prática de religiosidade | (0) Sim (1) Não |
| Frequência de recebimento de visitas em casa | (0) Sempre (0) Frequentemente (1) Algumas vezes (1) Pouquíssimas vezes (1) Raramente (1) Nunca |
| Frequência de prática de atividade física | (0) Sempre (0) Frequentemente (1) Algumas vezes (1) Pouquíssimas vezes (1) Raramente (1) Nunca |
| Frequência de prática de atividades de lazer | (0) Sempre (0) Frequentemente (1) Algumas vezes (1) Pouquíssimas vezes (1) Raramente (1) Nunca |
| Incômodo por ruído geral | (1) Sempre (1) Frequentemente (1) Algumas vezes (0) Pouquíssimas vezes (0) Raramente (0) Nunca |
| <i>Geriatric depression scale</i> | (1) <i>Score</i> positivo para sintomas depressivos (0) <i>Score</i> negativo para sintomas depressivos |

Fonte: Próprio autor.

Análises univariadas foram realizadas neste processo de construção do modelo múltiplo, e o critério para a entrada no processo de modelagem foi o valor de $p < 0,20$, o qual se fundamenta no teste da razão de verossimilhança, um teste de hipóteses que compara a qualidade do ajuste de dois modelos. Foi então utilizada a metodologia passo-a-passo, que incluiu as variáveis em ordem decrescente de significância, trabalhando com o valor decrescente de p , sendo este o teste da razão da máxima verossimilhança. Foram excluídas as

variáveis não-significantes, capazes de interferir no bom ajuste deste modelo. As variações de razão de chance (RC) foram analisadas com intervalo de confiança (IC 95,0%) e também os níveis de significância dos modelos.

Sendo assim, a primeira regressão logística realizada foi a univariada a fim de verificar quais variáveis poderiam ser descartadas, para ajustes de confusão e por não possuírem valores adequados de significância. As variáveis excluídas do próximo passo, que é a regressão múltipla, foram: cor (raça/cor), gen (gênero), laz (prática de atividades de lazer), res (configuração residencial) e vis (frequência de recebimento de visitas em casa), todas com valor-p > 0,20. E, no modelo final (regressão múltipla), foi realizado o mesmo teste para verificação da significância das variáveis, porém com permanência somente das variáveis com p < 0,05.

A variável analisada neste estudo é do tipo dicotômica, representada pela presença ou não de sintomas depressivos. Assim, com o modelo seguido, a variável dependente foi a probabilidade da resposta afirmativa ou positiva para os sintomas depressivos de acordo com a escala. Quanto ao uso da Escala de Depressão Geriátrica abreviada de Yessavage (com 15 itens) deste estudo, para reforçar sua importância, é importante frisar que Almeida e Almeida (1999) realizaram um teste com esta para apurar sua confiabilidade. O teste e reteste foram aplicados em 51 idosos da Unidade de Idosos do Departamento de Saúde Mental da Santa Casa de São Paulo. Os autores sugeriram que esta versão da Escala pode ser utilizada com relativa confiabilidade na prática clínica, pois os escores demonstraram excelentes índices de correlação, sendo que os escores totais da GDS-15 permaneceram relativamente estáveis.

Retornando aos cálculos deste estudo, o *log de odds* (chance) da variável dependente é dado pela Equação 1:

$$g(x) = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i \quad (1)$$

Cada coeficiente β é estimado a partir do conjunto de dados, através do método da verossimilhança do modelo final e fornece uma estimativa do logaritmo natural (Ln) da razão de chances (RC), ajustando-se para todas as outras variáveis incluídas neste modelo.

Sendo assim, a probabilidade de ocorrência da variável dependente que é: Y = 1/Sintomas de depressão, será representada pela Equação 2:

$$Prob(\gamma = 1) = \frac{1}{1+e^{-g(x)}} \quad (2)$$

Com intuito de exibir com mais clareza todos os passos realizados na metodologia desta pesquisa, um fluxograma foi elaborado (Figura 1).

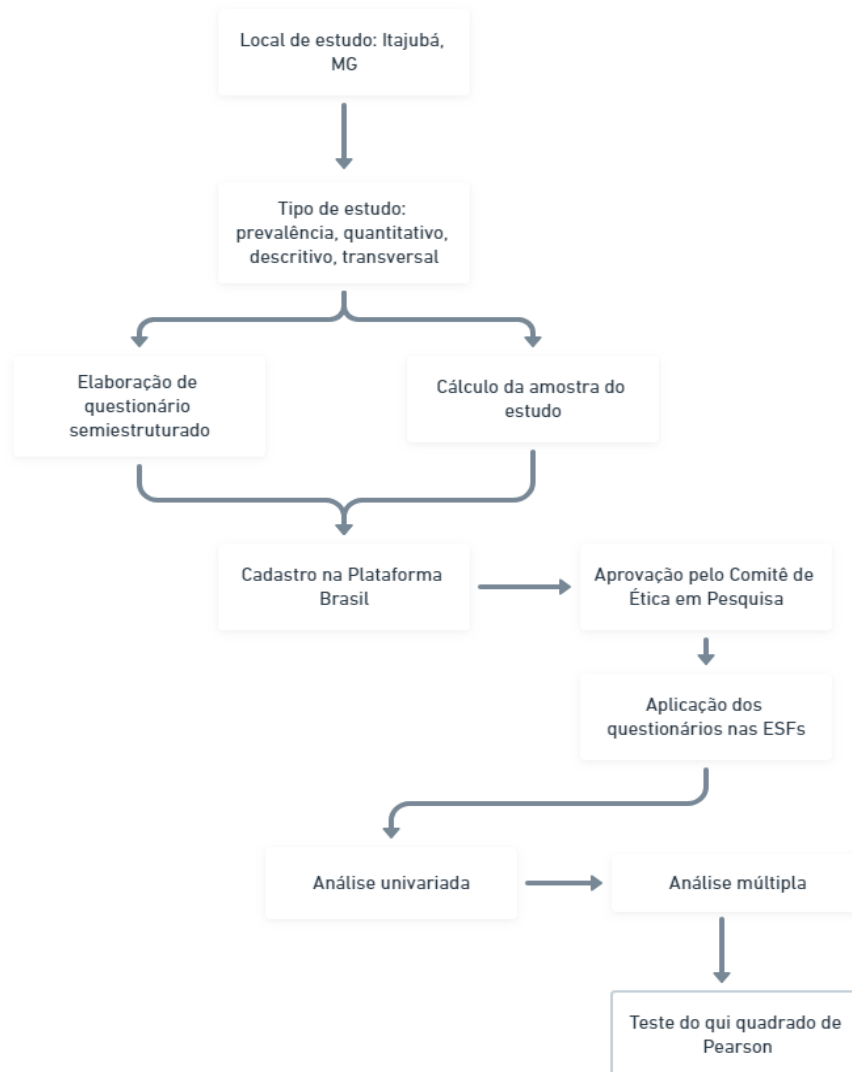


Figura 1 – Fluxograma da metodologia resumida.

Fonte: Próprio autor.

3.9 Aspectos Éticos

Antes que os dados da pesquisa fossem coletados juntamente às Estratégias de Saúde da Família do município de Itajubá, houve solicitação de autorização da atual Secretária da Saúde, de Itajubá. O projeto também foi cadastrado no site Plataforma Brasil e passou por análise do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Itajubá (FEPI), responsável pela região, com aprovação. O estudo foi trabalhado nos preceitos éticos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Conselho nacional de Saúde (CNS). Ressaltando-se

que os princípios éticos foram respeitados, com coleta de assinatura por parte dos idosos que concordaram em participar do presente estudo, no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Resultados das aplicações dos questionários

4.1.1 Características dos idosos

Nesta pesquisa as mulheres representaram 60,6% (182) dos 300 idosos que responderam aos questionários. A média de idade dos idosos foi de 74 anos e a máxima idade foi 97 anos. A Tabela 1 possui a distribuição detalhada da amostra populacional de idosos que participaram da pesquisa, segundo sexo, idade, presença ou não de companheiro, raça/cor, escolaridade, renda mensal, configuração residencial, presença de doença autorreferida e prática de religiosidade.

Tabela 1 – Distribuição das características dos idosos

| Sexo | N | % |
|--------------------|-----|-------|
| Masculino | 118 | 39,3% |
| Feminino | 182 | 60,6% |
| Idade (anos) | N | % |
| < 70 | 88 | 29,3% |
| 70 – 79 | 137 | 45,6% |
| 80 – 89 | 69 | 23,0% |
| ≥ 90 | 6 | 2,0% |
| Estado civil | N | % |
| Com companheiro(a) | 166 | 53,3% |
| Sem companheiro(a) | 134 | 44,6% |
| Raça/Cor | N | % |
| Branco(a) | 267 | 89,0% |
| Pardo(a) | 13 | 4,3% |
| Preto(a) | 20 | 6,6% |
| Amarelo(a) | 0 | 0,0% |
| Indígena | 0 | 0,0% |

Tabela 1 – Distribuição das características dos idosos (continuação)

| Escolaridade | N | % |
|----------------------------------|-----|-------|
| Alfabetizado | 93 | 31,0% |
| Fundamental incompleto | 178 | 58,3% |
| Fundamental completo | 5 | 1,6% |
| Médio incompleto | 5 | 1,6% |
| Médio completo | 10 | 3,3% |
| Superior completo | 0 | 0,0% |
| Superior incompleto | 9 | 3,0% |
| Renda mensal | N | % |
| 1 salário mínimo | 226 | 75,3% |
| 2 a 5 salários mínimos | 61 | 20,3% |
| 6 a 10 salários mínimos | 1 | 0,3% |
| Mais que 10 salários mínimos | 0 | 0,0% |
| Sem informação | 12 | 4,0% |
| Configuração residencial | N | % |
| Vive sozinho(a) | 61 | 20,3% |
| Com mais 1 pessoa | 102 | 34,0% |
| Com mais 2 pessoas | 68 | 22,6% |
| Com mais de 2 pessoas | 69 | 23,0% |
| Presença de doença autorreferida | N | % |
| Sim | 211 | 70,3% |
| Não | 89 | 29,6% |
| Prática de religiosidade | N | % |
| Sim | 288 | 96,0% |
| Não | 12 | 4,0% |

Dos 300 idosos que responderam aos questionários, a prevalência de sintomas depressivos de acordo com a Escala de Depressão Geriátrica e Yessavage, foi de 35,3% (totalizando 106 idosos). As mulheres representaram 64,1% (68) dos idosos com sintomas depressivos.

Nunes *et al.* (2010) levantaram a questão de que a presença de sintomas depressivos traz consequências negativas para a qualidade de vida do indivíduo e grandes implicações sociais. As medidas de intervenções podem identificar as causas tratáveis desses transtornos, mantendo o indivíduo na comunidade pelo maior tempo possível e aproveitando ao máximo sua autonomia.

Um estudo realizado em Taguatinga - Brasília, com 118 idosos, identificou uma prevalência de sintomas depressivos em 31,0% destes, com o mesmo método aplicado neste

trabalho. Levantou-se que a dificuldade de inserção dos idosos no mercado de trabalho e queda de produtividade, acarretando em baixa renda, podem ser fatores que contribuem para depressão nos gerontes. Ressalta-se ainda que a sociedade moderna impõe aos idosos o estigma de peso social, onde se vê estas pessoas como as que sempre recebem os benefícios do governo e não oferecem nada em troca. Esta visão deturpada pode gerar amargura e tristeza nos idosos, que se sentem inativos na sociedade (OLIVEIRA *et al.* 2006).

Justo e Calil (2006) relatam que as possíveis diferenças de manifestações de sintomas depressivos em mulheres e homens se encontram nos fatores hormonais e seu funcionamento, frisando ainda que a menarca pode ser um marco onde começam a aumentar as diferenças entre mulheres e homens depressivos. Argumentam também dos aspectos psicossociais, nos quais diferenças entre desempenho de papéis no ambiente sociofamiliar desempenhados por homens e mulheres podem intervir nos fatores psicológicos podendo ser significativos nas diferenças de ocorrência da depressão. Outro fator importante levantado pelos autores é que nas últimas décadas o papel da mulher na sociedade tem mudado muito, onde esta é chamada a trabalhar fora para ajudar na renda familiar, sem deixar de exercer papel fundamental em casa, assumindo bastante responsabilidade, o que a leva a uma carga de estresse maior.

Quanto aos estudos, em sua discussão sobre a diferença de acometimento de depressão entre homens e mulheres, Justo e Calil (2006) relatam que o menor nível de escolaridade estava mais relacionado à presença de sintomas depressivos em mulheres. Estas quando casadas, viúvas ou divorcias também apresentavam maior prevalência de sintomas depressivos do que homens, além de apresentar maior prevalência do que as solteiras, voltando ao assunto de se ter mais responsabilidades em casa.

Quanto à raça/cor, 33 idosos se autorreferiram como pretos e pardos, e 267 se autorreferiram como brancos nesta pesquisa. E, entre os 106 idosos encontrados com sintomas depressivos, 12 (11,3%) idosos caracterizados como pretos e pardos apresentaram sintomas depressivos; ao passo que 94 (88,6%) idosos caracterizados como brancos apresentaram sintomas depressivos.

Para Smolen e Araújo (2017), as pesquisas que associam raça/cor aos transtornos mentais como depressão e ansiedade são escassas, gerando dificuldades em comparabilidade. Fizeram uma revisão sistemática no tema e encontraram apenas 14 estudos para possível análise. Dentre estes estudos, apenas três trabalharam com idosos e utilizaram como instrumento de rastreamento dos sintomas depressivos: a GDS. Um dos estudos encontrou quase a mesma prevalência de depressão em idosos de cor branca com os idosos de cor negra; outro estudo encontrou maior prevalência nos idosos de cor negra, porém com diferença não

significante; e o último estudo encontrou realmente maior prevalência de transtornos mentais em idosos Afro-brasileiros (46,5%) do que nos brancos.

Já Gonçalves e Andrade (2010) fizeram um estudo com idosos atendidos por um ambulatório de geriatria em São Luís-MA com 102 indivíduos, buscando rastrear os sintomas depressivos através da GDS e mais questionários semiestruturados, encontrando uma associação significativa de depressão com sexo, raça e atividade física. Salientaram ainda que a depressão foi alta em homens, negros, idosos sedentários, e que ia se agravando com o aumento da idade. Um fator importante levantado pelas autoras foi que alguns dados sócio-demográficos são predominantes entre os idosos do país, de acordo com a literatura. Estes dados são: sexo feminino, raça branca, estado civil casado(a), situação de aposentadoria e presença da comorbidade hipertensão. Talvez essa seja a resposta para a maior associação entre depressão e pessoas do sexo feminino, além de haver maior dificuldade de relação entre as pessoas da raça negra ou parda com a depressão, o que não diminui a sua importância.

4.1.2 Sobre o ruído

Entre os 106 idosos com sintomas depressivos, 42 (39,6%) se sentiam incomodados com ruído vindos de seus vizinhos; 40 (37,7%) se sentiam incomodados com ruído de veículos em sua vizinhança; 51 (48,1%) se sentiam incomodados por ruídos de cães em sua vizinhança; 45 (42,4%) se sentiam incomodados com ruídos advindos de bares e festas em suas vizinhanças; 38 (35,3%) se sentiam incomodados pelo ruído vindo de equipamentos domésticos em suas casas ou vizinhança; e 44 (41,5%) se sentiam incomodados por ruídos de outras fontes em seus bairros.

Os estudos que relacionam depressão e ruído em idosos são relativamente escassos, dificultando a discussão quanto aos resultados encontrados no estudo. Nesta pesquisa, dentro do número de idosos que apresentaram sintomas depressivos de acordo com a GDS-15 (106 idosos) grande parte sente incômodo com certa frequência pelos ruídos no entorno de sua moradia. Outra parte dos idosos, que relatou não sentir incômodo com os ruídos de sua vizinhança, afirmou que a perda de audição com a idade influenciava neste "não incômodo".

A perda de audição não é positiva, e trata-se de um problema comum entre os gerentes. Mattos e Veras (2007) citaram que a perda de audição em idosos é uma doença crônica frequente, em uma pesquisa feita com 238 idosos do Rio de Janeiro e em consonância com outros estudos epidemiológicos sobre o assunto. No estudo destes autores levando em

consideração a melhor orelha, 42,9% dos idosos apresentaram certa perda auditiva e com relação a pior orelha, 64,3% tinham algum grau de prebiacusia. Estes autores levantaram a importância de se focar em serviços públicos dirigidos à prevenção do aumento do grau de perda auditiva, já que houve maior prevalência de grau leve em perda auditiva na pesquisa.

O outro lado da perda auditiva em idosos é a dificuldade da compreensão do que as outras pessoas falam, o que pode originar em um afastamento dos meios social e familiar, além de possível quadro depressivo. Teixeira *et al.* (2010) evidenciaram associação entre depressão e prebiacusia em 54 idosos analisados no Rio Grande do Sul (25 idosos com sinais de depressão e dentre estes, 22 com perda auditiva), com tendência de haver associação entre o grau da perda de audição e o grau dos sintomas depressivos.

4.1.3 Sobre atividade remunerada e renda

Ainda no conjunto dos 106 idosos com sintomas depressivos encontrados neste estudo, a porcentagem com sintomas depressivos que não exercia uma atividade remunerada extra foi de 96,2% (102), mostrando que o fato de exercer alguma atividade extra remunerada tem chance de ser um fator de proteção contra a depressão, uma vez que o idoso possui uma renda extra e ainda uma ocupação diária. Em relação à renda (por aposentadoria ou atividade extra somada), quanto menor a renda dos idosos maior o risco destes terem sintomas depressivos. A porcentagem de idosos com sintomas depressivos que tinham renda de até um salário mínimo foi de 86,7% (92).

Renda familiar baixa e a raça branca foram fatores de risco para depressão, identificados pela análise descritiva e regressão logística múltipla, com dados extraídos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – 1988 por dois autores. De acordo com a amostra dessa pesquisa, no ano de 1988 mais de um milhão e meio de idosos se autorreferiram com depressão no Brasil. Já nesta época, a depressão era mais comum entre as mulheres, além de haver maior incidência também em idosos que viviam sozinhos. Moradores de zona urbana tiveram prevalência em relação aos de maior renda *per capita*. E no aspecto "renda", com o aumento de 1,0% na renda familiar havia diminuição de 4,0% nas chances destes idosos apresentarem depressão (BÓS, Antônio; BÓS, Ângelo, 2005).

4.1.4 Sobre doenças autorreferidas

Os idosos que se autorreferiram com alguma doença representaram 75,4% (80) dos idosos com sintomas depressivos. Teng *et al.* (2005) dizem que a depressão pode piorar outros fatores relacionados à saúde das pessoas, e, existe maior mortalidade associada aos sintomas de depressão em idosos que possuem doenças crônicas concomitantes. Além disso, as pessoas que possuem a depressão tem maior tendência a não acatar totalmente as recomendações médicas para tratar outras doenças. Ressaltando que, essas comorbidades com depressão podem aumentar mais ainda as incapacidades dos idosos, além de dificultar o diagnóstico da própria depressão por confusão de sintomas.

Os problemas de saúde mencionados pelos idosos foram: hipertensão arterial, diabetes, problemas de coração, reumatismo, enfisema pulmonar, artrite, artrose, problemas de uretra, problemas de rins, fibromialgia, osteoporose, problemas de coluna, colesterol alto, problemas de tireoide, retocolite, algum tipo de câncer, alzheimer, hiperuricemia, labirintite, doença pulmonar obstrutiva crônica, úlcera estomacal, esteatose hepática, ansiedade, bronquite, tuberculose, doença de Chron, hipoglicemia, asma, neuropatia e depressão. A hipertensão foi a doença mais mencionada, por 154 idosos no total, e, 14 idosos se autorreferiram com depressão.

Entrando um pouco mais no aspecto de algumas das doenças citadas pelos idosos, ao que se parece, a hipertensão arterial pode ocorrer mais em pacientes ansiosos e com sintomas de depressão. Quanto às doenças do coração, desde 1937 já se descreve um excesso de morte de pacientes com depressão e cardiopatas, tratando-se de grande importância essa documentação, ou seja, a piora da mortalidade nos pacientes que são deprimidos e cardíacos. Quanto à diabetes, existe forte relação entre esta doença e a depressão (TENG *et al.* 2005). Um estudo, de Anderson *et al.* (2001) demonstrou que a presença de diabetes aumenta em duas vezes o risco de se ter depressão e, os pacientes com depressão possuem mais chances de desenvolver a diabetes do tipo 2. Evidências sugerem que alterações hormonais podem ser responsáveis pela associação entre diabetes e depressão, como alterações no transporte da glicose algumas regiões cerebrais de algumas pessoas diabéticas, podendo favorecer o surgimento da depressão. Os problemas na tireoide, como hipertireoidismo e hipotireoidismo podem levar a uma maior demora em resposta aos medicamentos para depressão bipolar. Sobre os cânceres, os pacientes que possuem algum tipo e se encontram deprimidos podem aderir menos aos medicamentos e tratamentos necessários, com certa desesperança, e, aproximadamente 10 a 25,0% de pessoas com câncer terão algum episódio de depressão ou

até mesmo ansiedade (além dos sentimentos normais desde o diagnóstico) durante o tratamento.

4.1.5 Limitações físicas, dependência de terceiros e configuração residencial

Dentro dos 106 idosos com sintomas depressivos, 53,8% (57) que viviam sozinhos ou com menos pessoas (até uma pessoa) em casa representaram os idosos com sintomas depressivos, mais do que os idosos que viviam com mais de duas pessoas em casa. Durante as respostas aos questionários, grande parte dos idosos referia que viver com mais pessoas em casa era um problema, uma vez que muitos familiares dependiam de suas rendas de aposentadorias que eram baixas, ou mesmo que os familiares apenas se interessavam pela parte financeira destes idosos. Nos cálculos, isso levou a crer que quanto menor o número de pessoas na configuração residencial do idoso, maior seria essa proteção contra os sintomas depressivos. Porém, o que se viu foi o contrário, pois na verdade mais pessoas em casa podem passar segurança ao idoso, e também ajudar mais em suas necessidades diárias caso estes apresentem limitações no desempenho.

A saúde de um geronte pode ser definida também por um elemento muito importante, que é a capacidade funcional, sobrepondo até mesmo à quantidade de doenças que este idoso venha a apresentar. As AVD - Atividades de Vida Diária são àquelas que necessitamos para o nosso autocuidado, podendo ser subdivididas em: ABVD - Atividades Básicas de Vida Diária (que se referem a esse autocuidado) e AIVD - Atividades Instrumentais da Vida Diária (que se referem à interação em sociedade). Algumas doenças como diabetes e hipertensão, em geral não comprometem as ABVD tanto quanto artrite nos joelhos, exemplificando. Sendo assim, essa dificuldade de locomoção acaba sendo uma limitação social do idoso, provocando seu isolamento. O idoso fica fortemente necessitado da ajuda de terceiros, quase que o tempo todo (ROUQUAYROL; SILVA, 2013).

Quanto às limitações dos idosos, as quais os fazem necessitar constantemente de ajuda de terceiros, acabam por piorar seus sentimentos em relação à vida e fazer com que os gerontes possuam uma visão mais pessimista de seu futuro. Grande parte dos idosos deste estudo demonstrou medo de ficar de cama e depender demasiadamente de outros para suas atividades básicas diárias. Sendo assim, os idosos questionados demonstraram muito incômodo com as limitações da idade avançada.

Um fato importante a ser evidenciado, é que poucos idosos encontrados para a

aplicação dos questionários possuíam limitações extremas que os impedissem de responder as perguntas. Alguns idosos com idade mais avançada, inclusive, se demonstraram ainda muito ativos e fortes. Apesar dos incômodos por limitações, por este trabalho envolver o assunto ruído houve bastante questionamento quanto à qualidade auditiva dos idosos, e a maioria não demonstrou muito incômodo por perda de audição.

Sobre as limitações dos idosos para realizarem atividades de vida diária, um estudo feito com idosos atendidos por equipes de Saúde da Família em Goiânia, GO, gerou resultados muito interessantes. Com participação de 388 idosos, mais de 68,0% possuíam visão comprometida, mais de 23,0% tinham equilíbrio prejudicado, havia mais de 50,0% com hipertensão arterial e 35,0% apresentaram sintomas depressivos. Quanto à dependência destes idosos para realização de tarefas diárias, mais de 30,0% eram parcialmente dependentes e 3,0% totalmente dependentes de outras pessoas. A depressão foi considerada um fator de risco para que os idosos fossem mais dependentes de outras pessoas para suas atividades diárias. Na pesquisa feita, ainda houve a prevalência de mulheres com dificuldades de atividades básicas, provavelmente por estas terem maior expectativa de vida, e assim maior risco de desenvolvimento de doenças que as incapacitem (NUNES *et al.* 2010). Tal resultado mostra que com a longevidade chegam estas limitações, gerando a dependência excessiva de terceiros para realização de tarefas básicas que podem gerar ansiedade e estresse no idoso, ocasionando possíveis sintomas depressivos por sensação de impotência. Nesta pesquisa, sobre o ruído e os sintomas depressivos, algumas das maiores reclamações dos idosos quanto ao envelhecimento foi de necessitar de ajuda para tudo em casa e não existir mais tanta autonomia ou privacidade.

Tal assunto leva justamente ao assunto da configuração residencial dos idosos, onde o fenômeno de os idosos residirem em domicílios multigeracionais, constituindo a principal fonte de suporte para a família, tem sido descrito como uma tendência na população mais pobre, em países em desenvolvimento (NUNES *et al.* 2010).

Nesta pesquisa, muitos dos idosos se queixaram de precisar sustentar seus familiares com a pouca renda de aposentadoria.

Um estudo realizado no centro urbano da cidade de São Paulo mostrou que os idosos dessa região vivem em sua maioria dividindo a casa com filhos, netos e conjúgês dos netos, sendo esta forma de domicílio multigeracional exibida em muitos lares. Nos países desenvolvidos esta realidade é bastante diferente, onde é mais comum que os idosos vivam sozinhos ou com conjúgês apenas. Na cidade de São Paulo apenas 10,0% dos idosos viviam sozinhos e isso é menos de um terço do que existe na realidade da Europa. Concluiu-se que os

domicílios multigeracionais se associam com nível mais baixo socioeconômico (RAMOS, 2003).

4.1.6 Sobre a vida social dos idosos

Sobre os idosos que recebiam visitas em casa com mais frequência, estes representaram 86,8% (92) dos idosos com sintomas depressivos, demonstrando que tal fator não é necessariamente uma proteção contra depressão nestes casos. No entanto, manter habilidades sociais pode ser de grande valia em longo prazo para a saúde mental dos idosos e para sua qualidade de vida.

Para Carneiro *et al.* (2007) a capacidade de interação social é muito importante, e quase que fundamental para os idosos. Essa interação social garante aos idosos, melhor qualidade de vida, além do apoio social conquistado. A maioria dos idosos, do estudo destes autores no Rio de Janeiro, se mostrou com muita dificuldade nas habilidades sociais de lidar com críticas, declarar seus sentimentos e falar com grande número de pessoas. Os autores levantaram ainda as informações de que idosos institucionalizados sofrem mais com a diminuição de suas habilidades sociais e muita limitação em sua qualidade de vida, devido a essa piora em suas redes de apoio sociais e um maior isolamento. Logo, o isolamento, seja por institucionalização do idoso ou mesmo por falta de visitas em casa, proporcionando essa interação social, leva a uma perda considerável das importantes habilidades sociais e autoconfiança dos gerontes.

Quanto às práticas de atividades de lazer, a prevalência de idosos com sintomas depressivos que quase nunca praticavam atividades de lazer foi de 64,1% (68). Convergingo com o resultado desta pesquisa, Zaitune *et al.* (2007) realizaram um estudo em Campinas com dados obtidos pelo estudo multicêntrico Inquérito de Saúde de Base Populacional no Estado de São Paulo, e encontraram a prevalência de sedentarismo em atividades de lazer nos idosos com total de 70,9%. Houve mais sedentarismo nos idosos com menor renda *per capita*. Na análise múltipla, em que utilizaram a regressão de Poisson, o fato de ter transtornos mentais estava associado ao sedentarismo em lazer para os idosos.

Quanto a ter um companheiro (a), os idosos que não possuíam representaram 53,7% (57) dos idosos com sintomas depressivos. O que leva ao assunto de que possuir um parceiro pode ser um fator de proteção contra a tristeza e os sintomas depressivos, por motivo de companhia e maior segurança/estabilidade emocional e financeira.

Em sua dissertação sobre a depressão em idosos em Portugal, com 119 indivíduos em quantidade de amostra, Drago (2001) levantou que 47,1% habitavam com seus cônjuges, a viuvez era onde havia o maior número de idosos (45,4%), solteiros e divorciados chegaram no máximo a 5,0%. A maioria dos idosos deste estudo (70,6%) se encontrava em um leve grau depressivo, e dentre os aspectos que mais influenciavam o grau depressivo, o estado civil era um deles. Os mais depressivos se encontravam entre os divorciados e viúvos, muitas vezes àqueles viúvos que eram institucionalizados após a morte do cônjuge.

Lima, Silva e Ramos (2009) em seu estudo com 1667 idosos da cidade de São Paulo com análise univariada, verificaram que 21,1% estavam deprimidos. E, que dentre o total de idosos, os que mais se encontravam com depressão eram os viúvos ou solteiros, além de mulheres, analfabetos e com maior grau de dependência de terceiros.

4.1.7 Sobre a atividade física

Os idosos que não praticavam com frequência alguma atividade física representaram 69,8% (74) dos idosos com sintomas depressivos. Demonstrando o quanto os exercícios e atividades que contribuam para fugir do sedentarismo, além de melhorar os níveis de “hormônios do bom-humor”, podem contribuir para um bem-estar mental.

Em um estudo muito interessante sobre os efeitos do exercício físico na depressão e ansiedade de idosos, ocorrido em Uberlândia, Cheik *et al.* (2003) encontraram resultados que sugerem que a prática de atividades físicas de forma regular e com orientação correta, pode diminuir depressão e ansiedade em idosos. 54 indivíduos foram entrevistados e analisados, onde os que possuíam depressão tiveram diminuição de escores significativa, com atividade física monitorada. Os autores acreditam que os exercícios físicos podem alterar de forma fisiológica e bioquímica a liberação de neurotransmissores, o que auxilia neste processo.

Borges *et al.* (2013) verificaram em sua pesquisa que o baixo nível de atividade física é um fator que está associado à sintomatologia depressiva em idosos. A autora e os demais explicam que a depressão pode ocorrer por diminuição do número de neurotransmissores responsáveis pela produção de hormônios do bem-estar, que são endorfina e serotonina. A realização de exercícios físicos ajuda na liberação de serotonina e endorfina, levando a uma sensação de bem-estar. Outro ponto levantado pelos autores é de que a atividade física pode ainda levar o idoso a uma melhor interação social.

4.1.8 Sobre escolaridade

Nesta pesquisa, os idosos com pouca escolaridade - dentre analfabetos e aqueles que cursaram somente o ensino fundamental - representaram 96,2% (102) dos idosos com sintomas depressivos. Demonstrando que o nível de escolaridade, e conseqüentemente de mais informação pode atuar como um fator de proteção para a depressão e a forma como o indivíduo encara sua vida.

Corroborando o resultado encontrado, Drago (2011) verificou as seguintes porcentagens dentre os 119 idosos entrevistados: 45,4% de idosos com instrução primária e 22,7% de idosos analfabetos. Quanto à escolaridade, os idosos analfabetos e os que possuíam até o curso médio, se encontravam entre os mais depressivos.

Na pesquisa sobre os fatores associados a sintomatologia depressiva em idosos de São Paulo, Lima, Silva e Ramos (2009) verificaram também que apenas os idosos que foram até apenas o ensino médio tiveram menor prevalência de depressão, ao contrário dos idosos analfabetos. Cursar o ensino superior se mostrou como fator de proteção para a doença.

4.1.9 Sobre religiosidade

Dentre os 106 idosos com sintomas depressivos, apenas 6,6% (7) representaram os idosos que não praticavam nenhuma religião, contra 93,4% (99) que praticavam alguma religiosidade e foram categorizados com sintomas depressivos. Porém, dos 300 idosos que participaram da pesquisa, apenas 12 no total responderam não praticar religiosidade alguma.

Um estudo conduzido na Suécia e Finlândia com 1014 idosos, encontrou a informação de que existe uma associação entre um alto envolvimento religioso e estar livre de transtornos depressivos entre as mulheres idosas de idade mais avançada (mais de 85 anos). A prevalência de transtornos depressivos neste estudo foi de 35,8% com maior quantidade em pessoas bem mais velhas, sendo mais comum em mulheres do que em homens. Dentre os depressivos, havia maior propensão à baixa escolaridade, a se ter problemas cardíacos, distúrbios de sono, uso de maior número de medicamentos e também a serem deficientes físicos. Dos participantes, 21,6% apresentavam um alto engajamento religioso, onde estes eram mais propensos a serem mulheres, viverem sozinhos e se exercitar regularmente, sendo estes menos frequentemente diagnosticados com transtornos depressivos (STRINNHOLM, *et al.* 2019).

Em uma outra interessante análise secundária sobre Estudos de Envelhecimento Global

e Saúde do Adulto, Niño et al. (2019), buscaram avaliar como anda a saúde mental dos idosos pertencentes a grupos religiosos minoritários da China, Gana, Índia, México, Rússia e África do Sul. Percebeu-se que pessoas mais velhas pertencentes às minorias (em casos de religiões) possuíam maiores probalidades de apresentarem os episódios depressivos maiores em Gana e na África do Sul. O estudo atenta para uma necessidade de intervenção em saúde mental para os idosos destes dois países que pertencem às minorias religiosas.

Para Gomes (2019), a depressão que é considerada nos dias atuais pela OMS, como uma das doenças mais comuns, tem pouca associação na literatura brasileira com a religião. Mas não por falta de dados e sim por falta de pesquisas no assunto. Porém, já se sugere uma relação entre depressão e religiosidade. Segundo o autor, grande parte estudos já vem mostrando que o nível do envolvimento religioso de cada pessoa é inversamente associado ao nível de sintomas depressivos. Essa relação acaba tendo diferenças quanto à idade, gênero, e até mesmo raça. Levantou-se a ideia importante que praticar uma religiosidade pode ser tanto inflexível quanto aos tratamentos das doenças, quanto pode servir de motivação para a busca do tratamento.

4.2 Resultados das análises univariadas e múltipla

Na análise univariada (análise bruta) todas as variáveis explanatórias foram trabalhadas e seus valores de significância podem ser observados na Tabela 2, com as abreviações dos nomes das variáveis (forma como se utilizou no programa Epi Info):

Tabela 2 - Análise univariada para as variáveis explanatórias que interferem nos sintomas depressivos

| Variáveis explanatórias | RC | IC 95,0% | | Valor-p |
|---|-----------|-----------------|------|----------------|
| Frequência de prática de atividades físicas | 1,48 | 0,89 | 2,46 | p = 0,11 |
| Presença de companheiro(a) | 1,76 | 1,09 | 2,85 | p = 0,01 |
| Cor/raça | 1,05 | 0,49 | 2,23 | p = 0,89 |
| Presença de doença autorreferida | 1,47 | 0,86 | 2,52 | p = 0,14 |
| Escolaridade | 2,93 | 0,97 | 8,81 | p = 0,03 |
| Gênero | 1,25 | 0,76 | 2,04 | p = 0,35 |
| Idade | 1,04 | 1,01 | 1,08 | p = 0,01 |
| Incômodo por ruído de cães | 2,34 | 1,43 | 3,83 | p < 0,01 |
| Incômodo por ruído de equipamentos domésticos | 1,73 | 1,03 | 2,90 | p = 0,03 |
| Incômodo por ruído e bares e festas | 2,06 | 1,25 | 3,41 | p < 0,01 |
| Incômodo por ruído geral | 1,89 | 1,13 | 3,16 | p = 0,01 |
| Incômodo por ruído de outras fontes | 2,10 | 1,26 | 3,47 | p < 0,01 |
| Incômodo por ruído de veículos | 1,84 | 1,10 | 3,07 | p = 0,01 |

Tabela 2 - Análise univariada para as variáveis explanatórias que interferem nos sintomas depressivos
(continuação)

| | | | | |
|--|------|------|-------|----------|
| Incômodo por ruído de vizinhos | 1,84 | 1,11 | 3,04 | p = 0,01 |
| Frequência de pratica de atividades de lazer | 1,12 | 0,69 | 1,84 | p = 0,63 |
| Prática de religiosidade | 2,67 | 0,82 | 8,63 | p = 0,09 |
| Presença de atividade remunerada extra | 3,42 | 1,15 | 10,19 | p = 0,01 |
| Renda mensal | 2,15 | 1,12 | 4,13 | p = 0,01 |
| Configuração residencial | 1,19 | 0,74 | 1,93 | p = 0,45 |
| Frequência de recebimento de visitas em casa | 0,74 | 0,37 | 1,45 | p = 0,38 |

Em seguida, nesta metologia passo-a-passo, os valores-p das variáveis não descartadas, foram verificados em ordem decrescente, para as análises múltiplas, conforme Tabela 3 (incômodos por ruído foram trabalhados em sua forma agrupada = IPRge):

Tabela 3 - Valores p em ordem decrescente

| Abreviação da variável | Valor-p |
|------------------------|----------|
| id | p = 0,01 |
| rem | p = 0,01 |
| IPRge | p = 0,01 |
| ren | p = 0,01 |
| comp | p = 0,01 |
| esc | p = 0,03 |
| rel | p = 0,09 |
| ativ | p = 0,11 |
| doe | p = 0,14 |

O próximo modelo é a análise múltipla, somente com as variáveis não descartadas, obedecendo a ordem das variáveis organizadas pelo seu valor-p decrescente. Com a análise múltipla seguiu-se para o Teste do Qui-quadrado, onde foram utilizados os valores das razões de verossimilhança da análise múltipla. A máxima verossimilhança é utilizada para que se avalie se o resultado de um teste pode alterar de modo útil a probabilidade de existência de uma condição.

Conforme Teste do Qui-quadrado, somente as variáveis id (idade), rem (presença de atividade extra remunerada) e IRPge (incômodos por ruído geral, englobando todos os seis tipos de incômodos por ruído) entram no valor-p < 0,05, logo, são as únicas que possuem significância ideal (Vide Tabela 4).

Tabela 4 - Análise múltipla para as variáveis explanatórias que interferem nos sintomas depressivos

| Variáveis explanatórias | RC | IC 95,0% | | Valor-p |
|---|------|----------|------|----------|
| Idade | 1,04 | 1,00 | 1,08 | p = 0,01 |
| Idade Presença de atividade remunerada extra | 2,77 | 0,92 | 8,40 | p < 0,01 |
| Idade Presença de atividade remunerada extra Incômodo por ruído geral | 1,85 | 1,10 | 3,11 | p < 0,01 |

4.3 Probabilidade de ocorrência

O cálculo das probabilidades de ocorrência de sintomas de depressão em diferentes situações foi realizado utilizando as Equações 1 e 2, resultando na Equação 3, para o primeiro modelo construído. A Figura 2 e a Tabela 5 exibem o último passo em que, o log de odds (chance) da variável foi calculado, levando em consideração a variável dependente que é GDS (sintomas depressivos). Demonstrando que na medida em que a idade do idoso aumenta, aumentam também as probabilidades deste apresentar os sintomas depressivos.

$$g(x) = -4,6883 + 0,0395(id) + 0,0198(rem) + 0,06132(IRPge) \quad (3)$$

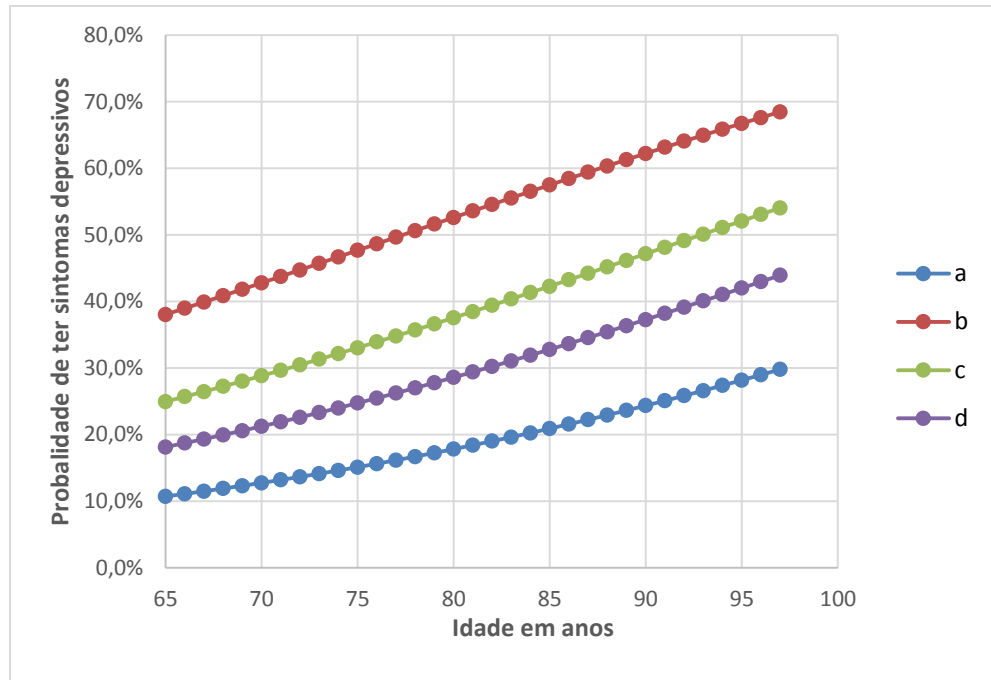


Figura 2 – Probabilidades de ter sintomas depressivos, conforme avanço da idade e cenários de exposição

Os cenários/situações denominados a, b, c e d, significam: a = idoso exerce atividade extra remunerada e não se incomoda muito com os ruídos em sua vizinhança; b = idoso não exerce atividade extra remunerada e se incomoda muito com os ruídos em sua vizinhança; c = idoso não exerce atividade extra remunerada e não se incomoda muito com os ruídos em sua vizinhança; e d = idoso exerce atividade extra remunerada e se incomoda muito com os ruídos em sua vizinhança.

Tabela 5 – Probabilidades do idoso apresentar sintomas depressivos, de acordo com cenários de exposição e idade

| Idade | Cenários | | | |
|-------|----------|-------|-------|-------|
| | a | b | c | d |
| 65 | 10,7% | 38,0% | 25,0% | 18,1% |
| 66 | 11,1% | 39,0% | 25,7% | 18,7% |
| 67 | 11,5% | 39,9% | 26,5% | 19,3% |
| 68 | 11,9% | 40,9% | 27,2% | 20,0% |
| 69 | 12,3% | 41,8% | 28,0% | 20,6% |
| 70 | 12,7% | 42,8% | 28,8% | 21,2% |
| 71 | 13,2% | 43,8% | 29,7% | 21,9% |
| 72 | 13,7% | 44,7% | 30,5% | 22,6% |
| 73 | 14,1% | 45,7% | 31,3% | 23,3% |
| 74 | 14,6% | 46,7% | 32,2% | 24,0% |

| | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|
| 75 | 15,1% | 47,7% | 33,0% | 24,7% |
| 76 | 15,6% | 48,7% | 33,9% | 25,5% |
| 77 | 16,2% | 49,7% | 34,8% | 26,2% |
| 78 | 16,7% | 50,6% | 35,7% | 27,0% |
| 79 | 17,3% | 51,6% | 36,6% | 27,8% |
| 80 | 17,8% | 52,6% | 37,6% | 28,6% |
| 81 | 18,4% | 53,6% | 38,5% | 29,4% |
| 82 | 19,0% | 54,6% | 39,4% | 30,2% |
| 83 | 19,6% | 55,6% | 40,4% | 31,1% |
| 84 | 20,3% | 56,5% | 41,3% | 31,9% |
| 85 | 20,9% | 57,5% | 42,3% | 32,8% |
| 86 | 21,6% | 58,5% | 43,3% | 33,7% |
| 87 | 22,2% | 59,4% | 44,2% | 34,6% |
| 88 | 22,9% | 60,4% | 45,2% | 35,5% |
| 89 | 23,6% | 61,3% | 46,2% | 36,4% |
| 90 | 24,4% | 62,2% | 47,2% | 37,3% |
| 91 | 25,1% | 63,2% | 48,2% | 38,2% |
| 92 | 25,8% | 64,1% | 49,1% | 39,1% |
| 93 | 26,6% | 65,0% | 50,1% | 40,1% |
| 94 | 27,4% | 65,9% | 51,1% | 41,0% |
| 95 | 28,2% | 66,8% | 52,1% | 42,0% |
| 96 | 29,0% | 67,6% | 53,1% | 43,0% |
| 97 | 29,8% | 68,5% | 54,1% | 43,9% |

Com base na estimativa de probabilidade representada na Tabela 5 e na Figura 2, os idosos que apresentam maior probabilidade para a ocorrência de sintomas de depressão são aqueles que não possuem atividade extra e se incomodam muito com o ruído vindo de sua vizinhança.

4.4 Impressões gerais e limitações

A maioria dos questionários pôde ser aplicada nas próprias ESFs, pois estas possuem regularmente atividades como aferição de pressão de idosos (hiperdia), realização de atividades físicas (uma vez na semana) e ainda dias especiais para marcação de exames dos idosos. Sendo o ambiente das ESFs bastante frequentado pelos idosos dos bairros que estas abrangem. Os idosos com dificuldade de ir até estes locais ou que não vão por vontade própria recebem a visita dos Agentes de Saúde em casa, os quais realizam estas visitas todos os dias pela manhã. No entanto, nas ESFs, muitas vezes não era possível entrevistar toda a quantidade

necessária de idosos, pois estes não gostavam de esperar os questionários e saíam as pressas.

Algumas outras dificuldades foram encontradas no caminho da pesquisa e são de importante menção, para futuras pesquisas neste assunto. Determinadas ESFs não liberavam facilmente a entrada da pesquisadora e ajudante, para realização dos questionários, mesmo tendo a autorização da Instituição e da Secretaria da Saúde em mãos, sendo necessário haver ligações para a prefeitura a fim de agilizar a liberação. Além disso, havia dificuldade de disposição de alguns Agentes de Saúde em ajudar, quando necessário ir até as casas de alguns idosos para completar o número necessário de entrevistados por ESF, não por falta de vontade mas sim por falta de tempo, uma vez que estes só trabalhavam em campo na parte da manhã, tendo as partes das tardes reservadas ao trabalho com registro dos dados e queixas dos idosos visitados.

Outro ponto importante a se mencionar, como dificuldade em trabalho de campo, foi a violência de poucos bairros mais periféricos. Estes bairros, que não serão mencionados por motivos de segurança, possuíam traficantes em ruas e casas, os quais deveriam ser consultados para liberar o trabalho dos Agentes da Saúde e pesquisadora. Algumas residências de idosos possuíam traficantes ou usuários de drogas que vigiavam as aplicações dos questionários aos idosos, intimidando muito a pesquisadora e ajudante. Em determinado bairro, durante a visita domiciliar aos idosos, houve tiroteio intenso, assustando demasiadamente a pesquisadora. A Agente da Saúde que estava junto à pesquisadora informou que este tipo de problema é recorrente neste bairro e já se tornou até menos assustador para ela.

Nestes mesmos bairros mais periféricos havia residências de idosos com péssimas condições sanitárias, algumas até mesmo com muitos animais domésticos, muita sujeira e odores fortes. As casas mais bem cuidadas e que ofereciam uma condição melhor de moradia aos idosos, se encontravam nos bairros mais centrais e próximos ao centro.

Ao realizar a coleta das respostas dos questionários, alguns pontos importantes também devem ser destacados, como impressão tida pela pesquisadora. Por serem idosos, as perguntas deviam ser muito bem explicadas, principalmente a Escada de Depressão Geriátrica. Alguns idosos estavam muito receosos e desconfiados de responder as perguntas, e muitos até mesmo não aceitavam a pesquisa, por algum receio de informar sua renda mensal ou dados pessoais. Outros idosos também demonstraram medo em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, pensando haver possibilidade de alguma fraude ou enganação. A pesquisadora e ajudante procuravam sempre aliviar todos estes medos e desconfianças com explicações muito bem feitas.

Outra impressão muito importante de ser registrada e que foi vista com frequência é o medo da morte por parte dos idosos, porque muitas vezes estes possuíam filhos que necessitavam de seus cuidados (alguns com deficiência) ou mesmo filhos que necessitavam de ajuda financeira. Os idosos demonstraram também tristeza, devido aos filhos e parentes só se interessarem em sua ajuda financeira.

Para finalizar as impressões que ficaram inicialmente com a pesquisa, os idosos se mostravam extremamente cordiais com a pesquisadora e ajudante em suas casas, sempre prontos a oferecerem bebidas e refeições.

5 CONCLUSÃO

A pesquisa trouxe à tona aspectos importantes sobre o envelhecimento da população geral, em especial a de Itajubá em Minas Gerais, e a importância de que este envelhecimento seja acompanhado da qualidade de vida. A qualidade de vida dos idosos não deve ser avaliada somente pelo ponto de vista de doenças, atividades físicas e lazer, mas também sobre o quanto estes idosos estão se sentindo incomodados pela exposição constante aos ruídos que o meio urbano produz, conforme a pesquisa mostrou. Principalmente em detrimento à crescente urbanização em todo o país.

Este estudo investigou a associação entre exposição e incômodo ao ruído urbano e a presença de sintomas depressivos em idosos de Itajubá. Ressaltando que a análise trabalhou apenas com a presença de sintomas depressivos (conforme scores da GDS-15), e não com a depressão de fato, pois não é possível que se dê este tipo de diagnóstico apenas com uma pesquisa desta característica. Logo, a hipótese preliminar testada foi confirmada.

A prevalência de sintomas depressivos entre os idosos avaliados neste estudo foi de 35,3%, mostrando-se bastante alta para uma cidade considerada pequena. As variáveis significantes no modelo final, em que a exposição ao ruído apresentou o valor-p mais significativa, foram: idade, presença de atividade extra remunerada e incômodo por ruídos gerais. Demonstrando que o ruído urbano pode contribuir para que os idosos apresentem sintomas depressivos, e que ainda este problema pode aumentar com a idade, se associado ao fator de que este idoso não possui uma atividade extra remunerada, que lhe permita ocupar o seu tempo e somar renda a sua aposentadoria.

Esta pesquisa é apenas abordagem inicial que pode e deve ser explorada de forma mais completa e profunda, para que se entenda o quanto o ruído urbano pode interferir na qualidade de vida dos idosos. Desta forma, faz-se importante que os profissionais das áreas de saúde mental trabalhem também com este fator no desencadeamento de stress, ansiedade e depressão em gerontes.

Tendo em vista que a exposição ao ruído urbano acaba sendo um fator de piora da saúde dos idosos, conclui-se que as condições de vida e moradia dos idosos expostos ao ruído urbano devem ser melhor investigadas, e ainda que haja maior conscientização no crescimento do meio urbano, visando além do financeiro a qualidade de vida dos habitantes.

APÊNDICE A – Pré-questionário

1- Sexo:

- Feminino
- Masculino

2- Idade:

3- Raça/cor:

- Branco
- Pardo
- Preto
- Indígena
- Amarelo

4- Escolaridade:

- Alfabetizado
- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Superior incompleto
- Superior completo

5- Possui companheiro (a)?

- Sim
- Não

6- Possui atividade remunerada? Se sim, qual?:

- Sim, qual: _____
- Não

7- Renda mensal

- 1 salário mínimo
- 2 a 5 salários mínimos
- 6 a 10 salários mínimos
- Mais que 10 salários mínimos
- Sem informação

8- Configuração residencial :

- Vive sozinho (a)
- Com mais 1 pessoa
- Com mais 2 pessoas
- Com mais de 2 pessoas

9- Presença de doença autorreferida:

- Sim, qual/quais: _____
- Não

10- Prática alguma religiosidade/espiritualidade?

- Sim
- Não

11- Costuma visitar ou receber amigos em casa?

- Sempre
- Frequentemente
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

12- Pratica alguma atividade física?

- Sempre
- Frequentemente
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

13- Pratica atividades de lazer, faz passeios ou viagem?

- () Sempre
 () Frequentemente
 () Algumas vezes
 () Raramente
 () Nunca

14- Quanto se sente incomodado por ruídos, como barulhos perturbadores que vêm do interior da moradia ou da vizinhança?

| Escala de incômodo | | | | | |
|------------------------------------|--------|----------------|------------------|-----------|-------|
| Fontes de ruído | Sempre | Frequentemente | Algumas Vezes | Raramente | Nunca |
| Veículos | | | | | |
| Vizinhos | | | | | |
| Equipamentos domésticos | | | | | |
| Bares e festas | | | | | |
| Cães | | | | | |
| Outras fontes | | | | | |

APÊNDICE B – Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15)

- 1- Está satisfeito (a) com sua vida? (não =1) (sim = 0)

- 2- Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses? (sim = 1) (não = 0)

- 3- Sente que a vida está vazia? (sim=1) (não = 0)

- 4- Aborrece-se com frequência? (sim=1) (não = 0)

- 5- Sente-se de bem com a vida na maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)

- 6- Teme que algo ruim possa lhe acontecer? (sim=1) (não = 0)

- 7- Sente-se feliz a maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)

- 8- Sente-se frequentemente desamparado (a)? (sim=1) (não = 0)

- 9- Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? (sim=1) (não = 0)

- 10- Acha que tem mais problemas de memória que a maioria? (sim=1) (não = 0)

- 11- Acha que é maravilhoso estar vivo agora? (não=1) (sim = 0)

- 12- Vale a pena viver como vive agora? (não=1) (sim = 0)

- 13- Sente-se cheio (a) de energia? (não=1) (sim = 0)

- 14- Acha que sua situação tem solução? (não=1) (sim = 0)

- 15- Acha que tem muita gente em situação melhor? (sim=1) (não = 0)

Avaliação:

0 = Quando a resposta for diferente do exemplo entre parênteses.

1= Quando a resposta for igual ao exemplo entre parênteses.

Total > 5 = suspeita de depressão (com sintomas depressivos)

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário da pesquisa Relação entre exposição ao ruído urbano com a prevalência de sintomas de depressão em idosos de Itajubá, MG, que tem por objetivo Analisar a relação entre o ruído urbano com a prevalência de sintomas depressivos em idosos residentes do município de Itajubá, Minas Gerais. Acreditamos que o estudo seja importante porque ajudará no conhecimento para prevenção e promoção da saúde dos idosos, além de contribuir para mais estudos nas áreas de psicologia do envelhecimento.

PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

A sua participação no estudo referido será da seguinte forma: através de questionários simples e objetivos, que serão respondidos pelos participantes nas próprias Estratégias de Saúde da Família, com realização pela pesquisadora. A resposta aos questionários objetiva ser rápida, buscando não tomar muito o tempo dos participantes da pesquisa.

RISCOS

É possível que aconteçam os seguintes desconfortos e riscos: o estudo terá mínimo ou nenhum risco para as pessoas que serão entrevistadas, podendo ocorrer apenas algum constrangimento no momento das respostas, sobre os quais medidas serão tomadas para sua redução, tais como reafirmar que a pesquisa é feita em anonimato (onde, o nome do participante não aparecerá em nenhum local da pesquisa) além de se explicar que caso o participante queira desistir de terminar o questionário é livre para fazer isso a qualquer momento.

BENEFÍCIOS

A pesquisa possivelmente trará benefícios, tais como sua importância para analisar a qualidade de vida dos idosos, residentes no município, e poderá contribuir no desenvolvimento de estratégias em relação à promoção e prevenção da saúde dos idosos, bem como no entendimento de como os idosos percebem o ruído ao seu redor e como isto afeta diretamente a qualidade de vida, sobre os quais você poderá esclarecer dúvidas a qualquer momento.

SIGILO E PRIVACIDADE

Como participante de pesquisa, sua privacidade será respeitada, seu nome e qualquer outro dado que possa te identificar serão mantidos em sigilo. Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda e confidencialidade das informações, bem como a não exposição dos dados de pesquisa.

AUTONOMIA

Será garantida assistência a você durante toda a pesquisa, assim como o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos sobre o estudo e suas consequências, ou seja, tudo o que queira saber antes, durante e depois de sua participação. Você pode se recusar a participar do estudo ou retirar seu consentimento a qualquer momento sem precisar se justificar, e, caso esta seja sua vontade, não sofrerá prejuízo algum na assistência recebida.

RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO

Caso você tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, tais como transporte, alimentação entre outros, haverá ressarcimento dos valores gastos da seguinte forma: mediante depósito em conta corrente.

De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente de sua participação no estudo, você será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

CONTATO

A pesquisadora envolvida com o referido projeto é Rianne Balbino Tamaki, da Universidade Federal de Itajubá, RG: MG – 16.286.248, CPF: 096.011.536-67 e com esta você pode manter contato pelo telefone: (35) 99934-1998.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é composto por um grupo de pessoas que trabalham para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. O grupo tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de maneira ética.

Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada de tal forma ou que está sendo prejudicado de alguma maneira, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da FEPI, coordenado pelo Prof. Leonardo José Rennó Siqueira e situado na Av. Dr. Antônio Braga Filho, número 687, Bairro Varginha, pelo telefone (35) 3629-8400 ou pelo e-mail cep@fepi.br.

DECLARAÇÃO

Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tive a oportunidade de discutir as informações relacionadas à pesquisa. Todas as minhas perguntas foram respondidas e eu estou satisfeito com as respostas. Entendo que receberei uma via assinada e datada deste documento e que outra via assinada e datada será arquivada nos pelo pesquisador responsável do estudo.

Por fim, fui orientado a respeito do que foi mencionado neste termo e compreendo a natureza e o objetivo do estudo e manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação.

| Dados do Participante de Pesquisa | |
|--|--|
| Nome: | |
| Telefone: | |
| E-mail: | |

Itajubá, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante de pesquisa

Assinatura do Pesquisador

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. O.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo, n. 57, v. 2-B, 1999.

ALVES, J. A.; SILVA, L. T.; REMOALDO, P. C. Saúde e Ambiente – estudo de caso dos impactos da exposição ao ruído de baixa frequência no bem-estar da população de Serzedelo (Guimarães). In: CONGRESSO DA GEOGRAFIA PORTUGUESA - VALORES DA GEOGRAFIA, X., 2015, Lisboa, Portugal. **Atas...**Lisboa, Portugal: Universidade de Minho, 2015.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5. ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013, 947p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Norma NBR nº 10.151. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/wp-content/uploads/2012/01/Avalia%C3%A7%C3%A3o+do+Ru%C3%ADdo+em+%C3%81reas+Habitadas.pdf>>. Acesso em 30 de setembro de 2015.

BANDEIRA, C. B. “Perfil dos idosos com depressão em comunidade do município de Fortaleza.” **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 15, 2008.

BALFOUR, J. L.; KAPLAN, G. A. Neighborhood Environment and Loss of Physical Function in Older Adults: Evidence from the Alameda County Study. **American Journal of Epidemiology**, v. 155, n. 6, p. 507-515, 2002.

BESTETTI, M. L. T.; GRAEFF, B.; DOMINGUES, M. A. O impacto da urbanidade no envelhecimento humano: o que podemos aprender com a estratégia Cidade Amiga do Idoso? **Revista Temática Kairós Gerontologia**, v. 15, n. 6, 2012.

BRASIL. Estatuto do Idoso / Ministério da Saúde. 1. ed., Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

BRETANHA, A, F.; et al. Sintomas depressivos em idosos residentes em áreas de abrangência das Unidades Básicas de Saúde da zona urbana de Bagé, RS. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, n.18, v. 1, p. 1-12, 2013.

BORGES, L. J.; et al. Fatores associados aos sintomas depressivos em idosos: estudo Epi Floripa. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 47, v. 4, p. 1- 10, 2013.

BÓS, A. M. G.; BÓS, A. J. G. Fatores determinantes e conseqüências econômicas da depressão entre os idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, n. 36, v. 46, 2005.

CARMO, L. I. C. Efeitos do Ruído Ambiental no Organismo Humano e suas Manifestações Auditivas. Monografia de Conclusão do Curso de Especialização em Audiologia Clínica. Goiás. Universidade de Goiânia, 1999.

CARNEIRO, R. S.; et al. Qualidade de Vida, Apoio Social e Depressão em Idosos: Relação com Habilidades Sociais. **Psicologia e reflexão crítica**, Rio de Janeiro, n. 20, v. 2, p. 229-237, 2007.

CARPENA, M. X.; et al. Sociodemographic, behavioral, and health-related risk factors for depression among men and women in a southern Brazilian city. *Revista brasileira de psiquiatria*, Rio de Janeiro, 2018.

CARREIRA, L.; BOTELHO, M. R.; MATOS, P. C.; TORRES, M. M.; SALCI, M. A. Prevalência de depressão em idosos institucionalizados. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 268-273, 2011.

CAVALCANTE, F. G.; et al. Diferentes faces da depressão no suicídio em idosos. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 10, 2013.

CHEIK, N. C.; et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, n. 11, v. 3, p. 45-52, 2003.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução nº 001 de 08 de março de 1990. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1990_001.pdf>. Acesso em 30 de setembro de 2015.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (CNS). Resolução 466 de dezembro de 2012. Disponível em <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em 30 de setembro de 2015.

CUNHA, R. V.; BASTOS, G. A. N.; DUCA, G. F. D. “Prevalência de depressão e fatores associados em comunidade de baixa renda de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.” **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, p. 346-54, 2012.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS - DATASUS. Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados. Disponível em:

<<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>> Acesso em: 9 de agosto de 2018.

DRAGO, S. M. M. S. M. A depressão no idoso. 2011. 85f. Dissertação de Mestrado - Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu, Portugal, 2011.

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA - (GDS-15). Disponível em:

<http://www.cefid.udesc.br/arquivos/id_submenu/1173/gds.pdf>. Acesso em 30 de setembro de 2015.

FARIAS, V. H. V.; BURITI, A. K. L.; DA ROSA, M. R. D. “Ocorrência de perda auditiva induzida pelo ruído em carpinteiros.” **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 413-422, 2012.

FERRARI, J. F.; DALACORTE, R. R. Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. **Scientia Medica**, Porto Alegre, n. 1, v. 17, p. 3-8, 2007.

FLECK, M. P.; et al. Revisão das diretrizes da Associação Médica Brasileira para o tratamento da depressão (versão integral). *Revista brasileira de psiquiatria*, São Paulo, v. 31, 2009.

FONTOURA, F. P.; GONÇALVES, C. G. O., LACERDA, A. B. M.; COIFMAN, H. Efeitos do ruído na audição de trabalhadores de lavanderia hospitalar. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 2, p. 395-404, 2014.

GOMES, A. M. A. Um olhar sobre depressão e religião numa perspectiva compreensiva. **Estudos de religião**, n. 40, v. 25, 2011.

GONÇALVES, V. C.; ANDRADE, K. L. Prevalência de depressão em idosos atendidos em ambulatório de geriatria da região nordeste do Brasil (São Luís-MA). **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, n. 2, v. 13, 2010.

HEIDEMANN A. M, et al. Influência do nível de ruídos na percepção do estresse em pacientes cardíacos. **Revista brasileira de terapia intensiva**, São Paulo, n. 23, v. 1, p. 62-7, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores Sociodemográficos e de Saúde no Brasil 2009** – Estudos e Pesquisas Demográficas e Socioeconômicas nº 25. Rio de Janeiro, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE Cidades: Minas Gerais » Itajubá, 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=313240>>. Acesso em: 30 de setembro de 2015.

JESUS, A. F. Saúde Mental no contexto da realidade brasileira - as peripécias de uma equipe multiprofissional. 2. ed. Curitiba: Editora Appris, 2017. v. 01. 257p .

JUSTO, L. P.; CALIL, H. M. Depressão – o mesmo acometimento para homens e mulheres? **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, n. 33, v. 2, p. 74-79, 2006.

KAMP, I. V., DAVIES, H. Noise and health in vulnerable groups: A review. **Noise and health**, London, n. 64, v. 15, 2013.

KAPLAN, H.I.; SADOCK, B.J.; GREBB, J.A. Compêndio de Psiquiatria: Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica (7. ed., D. Batista, Trad.). Porto Alegre, RS: Artes Médicas. (Original publicado em 1994).

KESSLER, R. C.; et al. The global burden of mental disorders: an update from the WHO World Mental Health (WMH) Surveys. **Epidemiologia Psiquiatria Sociale**, n. 1, v. 18, 2009.

KIELING, C.; BAKER-HENNINGHAM, H.; BELFER, M. et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. **The Lancet**, v. 378, p. 1515-25, 2011.

LIMA, M. T. R.; et al. Fatores associados à sintomatologia depressiva numa coorte urbana de idosos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, n. 58, v. 1, 2009.

LOUVISON, M. C. P.; et al. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 4, v. 42, p- 733-740, 2008.

LWANGA, S. K., LEMESHOW, S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva, World Health Organization, 1991.

MARTIN, D.; QUIRINO, J.; MARI, J. Depressão entre mulheres da periferia de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n.4, v. 41, 2007.

MATOS, E. G.; MATOS, T. M. G.; MATOS, G. M. G. Depressão melancólica e depressão atípica: aspectos clínicos e psicodinâmicos. **Estudos de Psicologia**, Campinas, n. 2, v. 23, 2006.

MATTOS, L. C.; VERAS, R. P. A prevalência da perda auditiva em uma população de idosos da cidade do Rio de Janeiro: um estudo seccional. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, São Paulo, n. 73, v. 5, 2007.

NIÑO, J. A. F., et al. Religious affiliation and major depressive episode in older adults: a cross-sectional study in six low- and middle- income countries. **BioMed Central Public Health**, v. 19, 2019.

NUNES, D. P.; et al. Capacidade funcional, condições socioeconômicas e de saúde de idosos atendidos por equipes de Saúde da Família de Goiânia (GO, Brasil). **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 15, v. 6, 2010.

OLIVEIRA, D. A. A. P.; et al. Prevalência de depressão em idosos que frequentam centros de convivência. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 40, v. 4, 2006.

OLIVEIRA, M. F.; et al. Sintomatologia de depressão autorreferida por idosos que vivem em comunidade. **Ciência e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, 2012.

OLIVEIRA, M. I. F. A influência da forma urbana na propagação do ruído urbano. In: Congresso Luso-Brasileiro para o Planeamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 4 Faro, Portugal, 2010. **PLURIS**, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Grupo de Estudos em Qualidade de Vida, 1998. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/psiquiatria/psiq/whoqol84.html>>. Acesso em 30 de setembro de 2015.

PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO DO BRASIL E DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO 2000 - 2030. Publicação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) extraída dos Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações – RIPSAs. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2008.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 19, v. 3, p. 793-798, 2003.

RIBAS, A. et al. "Qualidade de vida: comparando resultados em idosos com e sem presbiacusia." **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, p. 353-362, 2014.

RIBEIRO, L. M., et al. Saúde mental e enfermagem na estratégia saúde da família: como estão atuando os enfermeiros? **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44,

n. 2, p. 376-382, 2010.

RODRIGUES, F. Análise de Ruído em Terminais de Transporte Coletivo Urbano: Desenvolvimento de Modelos de Previsão. 2006. 136 f. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal, Uberlândia, 2006.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. da. **Epidemiologia & Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013. 736p.

SANDERSON, K; ANDREWS, G. Mental disorders and burden of disease: how was disability estimated and is it valid? **The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry**, n. 5, v. 35, 2001.

SHEIKH, J. I.; YESAVAGE, J. A. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. **Clinical Gerontologist**, Binghamton: NY, v. 5, p. 165-73, 1986.

SILVA, L. F. Ruído, ultrassom e infrassom. In: MENDES, R. (Org.). Patologia do Trabalho. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2013, v. 1, p. 351-380.

SILVEIRA, D. P., VIEIRA, A. L. S. Saúde mental e atenção básica em saúde: análise de uma experiência no nível local. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 14, p. 139-48, 2009.

SIVERTSEN, H; et al. Depression and quality of life in older persons: a review. **Dementia and Geriatric Cognitive Disorders**, Singapura, v.40, p. 311-339, 2015.

SMOLEN, J. R.; ARAÚJO, E. M. Raça/cor da pele e transtornos mentais no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciencia e saúde coletiva**, Rio de Janeiro, n. 22, v. 12, 2017.

STRINNHOLM, S., et al. Depressive Disorders and Religious Engagement in Very Old People. **Gerontology and Geriatric Medicine**, Florida, v.5, 2019.

TEIXEIRA, R. A.; et al. Associação entre perda auditiva e sintomatologia depressiva em idosos. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**, São Paulo, n. 4, v. 14, 2010.

TENG, C. T.; et al. Depressão e comorbidades clínicas. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, n. 32, v. 3, p. 149-159, 2005.

TEODORO, W. L. G. Depressão - Corpo, mente e alma. 3. ed. Uberlândia: [s.n.], 2010. 240p.

WOLPERT, L. Depression in an evolutionary context. **BioMed Central**, Reino Unido, n. 3, v. 8, 2008.

WHOQOL - MEASURING QUALITY OF LIFE. Division of mental health and prevention of substance abuse. Tiburg: World health organization, 1997. 13p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Relatório mundial da saúde. 1. ed. Lisboa: Climepsi Editores, 2002. 205p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Trad. de S Gontijo. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005. 60p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global AgeFriendly Cities: a guide. Genebra, 2007, 82p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. France, 2016. 136p.

YESAVAGE, J. A.; BRINK, T. L.; ROSE, T. L.; et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. **Journal of Psychiatric Research**, California, n.1, v. 17, p. 37-49, 1983.

ZAITUNE, M. P. A.; et al. Fatores associados ao sedentarismo no lazer em idosos, Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 23, v. 6, p. 1329-1338, 2007.

ANEXO I – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Relação entre exposição ao ruído urbano com a prevalência de sintomas de depressão em idosos de Itajubá, MG

Pesquisador: Rianne Balbino Tamaki

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 10055319.7.0000.5094

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.397.630

Apresentação do Projeto:

A apresentação do projeto está objetiva.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da pesquisa está descrito.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto: devidamente preenchida

TCLE: está devidamente preenchido.

Endereço: Av. Dr. Antônio Braga Filho, 687
Bairro: PORTO VELHO **CEP:** 37.501-002
UF: MG **Município:** ITAJUBA
Telefone: (35)3629-8400 **Fax:** (35)3629-8400 **E-mail:** cep@fepi.br



Continuação do Parecer: 3.397.630

de autorização.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Favorável a aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|-------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1302612.pdf | 09/05/2019 14:15:54 | | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tcle_cep.docx | 09/05/2019 14:13:59 | Rianne Albino Tamaki | Aceito |
| Outros | autorizacao_instituicao.pdf | 06/05/2019 22:37:27 | Rianne Albino Tamaki | Aceito |
| Folha de Rosto | folha_rosto_cep.pdf | 06/05/2019 22:28:43 | Rianne Albino Tamaki | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | dissertacao_andamento.docx | 14/03/2019 14:28:48 | Rianne Albino Tamaki | Aceito |
| Cronograma | cronograma_CEP.docx | 14/03/2019 14:28:08 | Rianne Albino Tamaki | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ITAJUBA, 17 de Junho de 2019

Assinado por:
Leonardo José Rennó Siqueira
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Dr. Antônio Braga Filho, 687
Bairro: PORTO VELHO **CEP:** 37.501-002
UF: MG **Município:** ITAJUBA
Telefone: (35)3629-8400 **Fax:** (35)3629-8400 **E-mail:** cep@fepi.br