

UNIVERSIDADE TIRADENTES
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

GABRIELLE SOBRINHO DOS REIS

LÍVIA ROBERTA LINS DOS SANTOS

IMPACTO DA TONTURA NA QUALIDADE DE VIDA DE
INDIVÍDUOS COM VESTIBULOPATIAS

Aracaju

2020

GABRIELLE SOBRINHO DOS REIS

LÍVIA ROBERTA LINS DOS SANTOS

**IMPACTO DA TONTURA NA QUALIDADE DE VIDA DE
INDIVÍDUOS COM VESTIBULOPATIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Tiradentes
como um dos pré-requisitos para
obtenção do grau de Bacharel em
Fisioterapia.

**ORIENTADORA: AIDA CARLA
SANTANA DE MELO COSTA**

Aracaju

2020

IMPACTO DA TONTURA NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM VESTIBULOPATIAS

Gabrielle Sobrinho dos Reis¹; Livia Roberta Lins dos Santos¹; Aida Carla Santana de Melo Costa².

RESUMO

O sistema vestibular é composto por estruturas ósseas e membranosas cuja função, integrada aos sistemas visuais, auditivos e neuromusculares, atua para a manutenção do equilíbrio corporal e da orientação espacial do indivíduo. Quando há alterações em suas estruturas, os déficits vestibulares apresentam-se, resultando na manifestação de sintomas, como vertigens e tonturas, com alta incidência na população em geral, tendo como consequência a instabilidade postural, que leva ao risco de quedas, reduzindo a funcionalidade dos indivíduos acometidos. A pesquisa em questão justifica-se pela escassez de literatura nacional e internacional no que diz respeito à avaliação vestibular. O objetivo deste estudo foi analisar o impacto da tontura na qualidade de vida, bem como o estado geral da saúde de indivíduos com vestibulopatias, além de analisar os indicadores da qualidade de vida nesses indivíduos e os principais sintomas apresentados por esses indivíduos. Trata-se de um estudo observacional, transversal e com abordagem quantitativa, realizado em pacientes com déficits vestibulares centrais e periféricos. A amostra foi por conveniência, perfazendo um total de 43 participantes, os quais procederam ao preenchimento do formulário online, contendo um questionário com dados gerais, elaborado pelas próprias pesquisadoras, além dos questionários SF-36 (Short Form) e DHI (Dizziness Handicap Inventory). Dos voluntários avaliados, obteve-se média de idade de 35,37 anos, com predomínio do sexo feminino (91%) e os sintomas mais referidos foram tontura (81,39%), seguido de vertigem e zumbido no ouvido (60,46% cada), no SF-36 o comprometimento maior foi no que diz respeito aos aspectos emocionais do SF-36 ($32,55 \pm 40,34$), quanto ao DHI os aspectos funcionais ($11,67 \pm 9,22$) foram os mais acometidos. Esta pesquisa possibilitou a compreensão de que a tontura possui um impacto negativo sobre a qualidade de vida e aumenta a propensão a quedas. Bem como, que as comorbidades associadas refletem negativamente sobre o estado geral de saúde.

Descritores: Qualidade de vida; Sistema vestibular; Tontura.

IMPACT OF DIZZINESS ON THE QUALITY OF LIFE OF INDIVIDUALS WITH VESTIBULAR DISORDERS

Gabrielle Sobrinho dos Reis¹; Livia Roberta Lins dos Santos¹; Aida Carla Santana de Melo Costa².

ABSTRACT

The vestibular system is composed of bone and membranous structures whose function, integrated with the visual, auditory and neuromuscular systems, acts to maintain the individual's body balance and spatial orientation. When there are changes in their structures, vestibular deficits present, resulting in the manifestation of symptoms, such as vertigo and dizziness, with a high incidence in the general population, resulting in postural instability, which leads to the risk of falls, reducing functionality of affected individuals. The research in question is justified by the scarcity of national and international literature regarding vestibular assessment. The aim of this study was to analyze the impact of dizziness on quality of life and on the general health status of individuals with vestibular disorders, in addition to analyzing the indicators of quality of life in these individuals, as well as the main symptoms that affect them. This is an observational, cross-sectional study with a quantitative approach, performed in patients with central and peripheral vestibular deficits. The sample was for convenience, making 43 participants, who proceeded to fill in the online form, containing a questionnaire with general data, prepared by the researchers themselves, in addition to the questionnaires SF-36 (Short Form) and DHI (Dizziness Handicap Inventory). By the evaluated volunteers, a mean age of 35.37 years had been obtained, with a predominance of females (91%). The most common symptoms were dizziness (81.39%), followed by vertigo and ringing in the ear (60.46 % each), in SF-36 the biggest commitment was with regard to the emotional aspects of SF-36 (32.55 ± 40.34), as for DHI the functional aspects (11.67 ± 9.22) were the most affected. This research enabled the understanding that dizziness has a negative impact on quality of life and increases the propensity for falls. As well as, that the associated comorbidities reflect negatively on general health status.

Descriptors: Quality of life; Vestibular system; Dizziness.

1 INTRODUÇÃO

O sistema vestibular (SV) é considerado um dos sistemas mais importantes no que se refere ao controle da orientação espacial e do equilíbrio humano, tendo como principal função atuar em conjunto com o sistema visual e com o somatossensorial e, assim, prover ao organismo respostas motoras que mantenham a estabilidade corporal em atividades dinâmicas e estáticas. O mesmo é parte integrante do ouvido interno e subdivide-se em Sistema Vestibular Central (SVC), que compreende os núcleos e as vias vestibulares, e Sistema Vestibular Periférico (SVP), que envolve o labirinto (KANG; TUSA, 2013; MANSO; GANANÇA; CAOVIALLA, 2016; COELHO et al., 2017; BROSEL; STRUPP, 2019; PEREIRA, et al., 2020).

A parte funcional do SV é definida como labirinto membranoso, e nele se encontram três canais semicirculares que são preenchidos com a endolinfa. Tais canais são denominados de canal semicircular anterior, canal semicircular posterior e canal semicircular horizontal. Cada um desses três canais possui internamente uma base alargada chamada de ampola onde está localizada a crista, a qual forma a massa gelatinosa que compõe a cúpula e o epitélio sensorial através da presença de esterocílios. Entre os canais semicirculares, encontra-se o vestíbulo, que possui duas estruturas otolíticas denominadas de utrículo e sáculo, as quais são responsáveis por detectar os movimentos lineares (KANG; TUSA, 2013; JIA; ZHAIA, 2018; BROSEL; STRUPP, 2019; PEREIRA et al., 2020).

O bom funcionamento do sistema vestibular pode ser prejudicado pelas vestibulopatias cujos sintomas diminuem a capacidade de realizar atividades comuns e sociais. Os distúrbios vestibulares centrais apresentam relação com lesões nas estruturas e vias vestibulares, de forma que essas alterações nos núcleos, cerebelo, tronco encefálico e córtex vestibular irão influenciar as inter-relações no Sistema Nervoso Central (SNC) e podem progredir para um déficit tanto em condições estáticas quanto dinâmicas. Tais distúrbios requerem atenção, visto que podem ser fatais em casos onde não ocorra o tratamento adequado e imediato (DEVEZE, 2013; GIMMON et al., 2017; COELHO et al., 2019; JAHN, 2019).

As vestibulopatias centrais podem manifestar-se através de sintomas, como vertigem, instabilidade postural, enxaquecas vestibulares, ataxia episódica e síndrome persistente de tontura. Dentre suas principais causas, encontram-se os distúrbios

cerebelares, a doença de Parkinson e a Esclerose Múltipla (STRUPP et al., 2013; WANG et al., 2018; COELHO et al., 2019; STRUPP et al., 2020).

Os distúrbios vestibulares periféricos têm relação com alterações nos canais semicirculares, no sáculo, no utrículo e no nervo vestibulo-coclear. Dentre as principais causas periféricas, está a vertigem posicional paroxística benigna, a neuronite vestibular, a labirintite, a enxaqueca vestibular, a doença de Menière e a vertigem visualmente provocada. Essas alterações irão provocar sintomas de acordo com cada indivíduo, sendo comumente relatada a presença de vertigem, o que pode gerar náuseas, bem como tontura, sensação de desequilíbrio em posições estáticas e dinâmicas, desfoque visual, proveniente principalmente da vertigem visual adquirida, e zumbido. Alguns portadores de distúrbios vestibulares costumam apresentar queixas de cefaleia e evoluem para alterações psicológicas que geram medo extremo de cair (LACOUR; DEMANZE, 2015; DOMMARAJU; PERERA, 2016; HALL et al., 2016; MANSO; GANANÇA; CAOVILO, 2016; WHITNEY; ALGHWIRI; ALGHADIR, 2016; COELHO et al., 2017; RIBEIRO et al., 2017; ROSIAK et al., 2019; VUGT et al., 2019; PEREIRA, et al., 2020).

A tontura é considerada um sintoma de alta prevalência na população mundial, tendo uma importante relação com a faixa etária, pois a mesma costuma atingir em maior número a população idosa. Suas causas podem ser decorrentes de diversas alterações, sendo as desordens vestibulares uma das principais. A mesma está frequentemente associada a fatores físicos e emocionais que podem gerar impacto parcial ou total nas atividades funcionais e na qualidade de vida de indivíduos que possuem tal sintoma. Em alguns casos, ocorre a presença da vertigem, que é a associação entre a instabilidade postural com uma sensação rotatória no ambiente, o que prejudica ainda mais as esferas físicas, psicológicas e sociais desses indivíduos (PAULINO; PREZOTTO; CALIXTO, 2009; LACOUR; DEMANZE, 2015; KREMMYDA, 2016; COELHO et al., 2017; RIBEIRO et al., 2017; STRUPP et al., 2020).

O indivíduo com tontura apresenta insegurança e medo, o que pode levar à incapacitação parcial ou total decorrente da restrição de certas atividades de seu cotidiano no intuito de reduzir o risco de queda. Muitos relatam dificuldade de concentração, perda de memória e fadiga e, além disso, sintomas como irritabilidade, insegurança física e

psíquica, perda de autoconfiança, ansiedade, depressão e pânico podem estar associados, como consequência do sintoma e de suas restrições. Tais alterações findam por levar o indivíduo ao isolamento social, afetando as esferas físicas, psicológicas e sociais, denotando um impacto na qualidade de vida e requerendo intervenção terapêutica adequada, como a reabilitação vestibular (PAULINO; PREZOTTO; CALIXTO, 2009; JÚNIOR et al., 2014; BURLE et al., 2016; COELHO et al., 2017).

Além dos sintomas físicos apresentados, o estilo de vida, as expectativas e o estado psicológico do indivíduo com queixas de tontura devem ser considerados, visto que apresentam forte correlação, sendo, principalmente, os sintomas psicológicos como medo, angústia, depressão, ansiedade e perda de memória, fatores importantes que interferem negativamente na qualidade de vida (PAULINO; PREZOTTO; CALIXTO, 2009).

A qualidade de vida é um importante fator na vida pessoal da população, abrangendo aspectos multidimensionais e subjetivos que estabelecem uma relação entre o ambiente e a percepção do indivíduo da sua própria posição na vida. Sua ampla gama de aspectos envolve as esferas que determinam o bem-estar individual, podendo os mesmos serem caracterizados como estado físico, emocional e social. De tal modo, trata-se de um ponto importante para a avaliação do estado geral de saúde (PINKAS et al., 2016; WAGNER et al., 2018; SHUMYE et al., 2019).

A abordagem terapêutica através da reabilitação vestibular (RV) está entre as principais formas de tratamento para os distúrbios vestibulares, tendo como objetivo melhorar a capacidade funcional e reduzir os sintomas, sejam eles de origem central ou periférica. Além disso, quando associada a outras formas de tratamentos, possui resultados melhores a longo prazo na funcionalidade e na diminuição dos sintomas (WHITNEY; ALGHWIRI; ALGHADIR, 2016; COELHO et al., 2017; CRANE; SCHUBERT, 2017; DUNLAP; HOLMBERG; WHITNEY, 2018; STOREY et al., 2018; SULWAY; WHITNEY, 2019).

A pesquisa em questão justifica-se pela escassez de literatura nacional e internacional no que diz respeito à avaliação vestibular. Além disso, devido ao aumento da incidência de sinais e sintomas característicos de uma possível alteração vestibular na população brasileira, perfaz-se uma crença diagnóstica de alteração labiríntica sugestiva. Este estudo possibilitará o conhecimento de uma avaliação efetiva para constatação

diagnóstica. Complementando os benefícios supracitados, acrescenta-se também que é importante discorrer sobre os sintomas gerados e o impacto que as alterações vestibulares podem causar sobre a qualidade de vida. Sendo assim, faz-se necessário conhecer os mais variados aspectos relevantes para a constatação diagnóstica de alterações vestibulares.

O objetivo geral do estudo foi analisar o impacto da tontura sobre a qualidade de vida de indivíduos com queixas vestibulares. Os objetivos específicos foram: 1) Traçar o perfil geral de indivíduos com vestibulopatias; 2) Analisar os indicadores da qualidade de vida de indivíduos com queixas vestibulares; 3) Identificar os impactos gerados pela tontura na saúde geral de indivíduos com vestibulopatias; e 4) Analisar os principais sintomas que acometem esses indivíduos.

2 METODOLOGIA

2.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Este estudo foi do tipo observacional, de caráter transversal, com abordagem quantitativa, realizado em indivíduos com queixa vestibulares, a partir da investigação realizada por formulário específico, respondido pelos voluntários.

2.2 LOCAL DA PESQUISA E CARACTERIZAÇÃO

A pesquisa foi realizada através do recrutamento de voluntários por meio de divulgação em rede social e, posteriormente, a coleta de dados foi executada através de formulário eletrônico, elaborado pelo Google Forms.

2.3 CASUÍSTICA

A amostra foi por conveniência, constituída por 43 participantes, sendo considerados como critérios de inclusão pacientes de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, com queixas vestibulares e de tontura, vertigem, zumbido, desfoque visual e alteração do equilíbrio estático e dinâmico. Não participaram do estudo os voluntários que não realizaram o preenchimento adequado do questionário proposto.

2.4 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Tiradentes (UNIT), via Plataforma Brasil. No andamento da pesquisa, foram respeitadas e seguidas as normas expressas na Resolução de 12 de dezembro de 2012 e resoluções complementares do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde. Os voluntários foram inseridos na pesquisa após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1).

2.5 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

A coleta de dados foi realizada a partir de uma avaliação geral (APÊNDICE 2), contendo dados sociodemográficos (siglas do nome, idade, contato, sexo, data de nascimento, profissão, estado civil, endereço), diagnóstico clínico, história clínica (doenças associadas, história fisiológica, história familiar e medicamentos), tempo de início da sintomatologia, tipo de sintoma (náusea, tontura, vertigem, instabilidade postural, desfoque visual, dor de ouvido, cefaleia, zumbido), tempo de diagnóstico confirmado, posturas e movimentos desencadeadores de sintomas vestibulares, comorbidades associadas e uso de medicamentos. Além desses instrumentos, foram utilizados também o Dizziness Handicap Inventory (DHI) (ANEXO 1) e o questionário de Qualidade de Vida (SF-36) (ANEXO 2), adicionados ao Google Forms e descritos a seguir:

1) O Dizziness Handicap Inventory (DHI), na versão brasileira adaptada, foi utilizado para avaliar o impacto causado pela tontura na qualidade de vida dos pacientes. O mesmo é composto por 25 questões que avaliam os aspectos físicos, emocionais e funcionais, sendo cada um desses domínios compostos por nove questões. O escore total é obtido pela soma de todos os aspectos, tendo como pontuação máxima 100 pontos, o qual denota grande prejuízo causado pela tontura, enquanto o menor escore equivale a 0 ponto e representa um menor prejuízo na qualidade de vida. As respostas possíveis são “sim” (4 pontos), “às vezes” (2 pontos) e “não” (0 ponto) (CASTRO et al., 2007).

2) O questionário de Qualidade de Vida (SF-36) constitui um questionário multidimensional que abrange 36 itens, os quais se dividem em: capacidade funcional

(10 itens), aspectos físicos (4 itens), dor (2 itens), estado geral de saúde (5 itens), vitalidade (4 itens), aspectos sociais (2 itens), aspectos emocionais (3 itens), saúde mental (5 itens) e uma questão que compara as condições de saúde atuais com as de um ano atrás. O mesmo tem por objetivo realizar uma avaliação baseada no estado de saúde e no impacto na qualidade de vida. O escore é obtido pela soma e subtração de todos os aspectos. Sua pontuação varia de 0 a 100 pontos, e quanto menor a pontuação, menor é a qualidade de vida (CICONELLI et al., 1999).

2.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, os dados coletados foram transportados para uma planilha de dados no programa Excel for Windows 10, em que foi realizada a estatística descritiva e analítica, com as medidas de posição (média, mediana, mínimo e máximo), de dispersão (desvio padrão), frequência absoluta (N) e frequência relativa (%). Posteriormente, foram feitas análises no programa GraphPad Prisma 6.

Todas as variáveis foram testadas quanto à normalidade através do teste de Kolmogorov-Sminorv. Para análise de amostras independentes, foram utilizados os testes Mann-Whitney ou t independente para análise não-paramétrica ou paramétrica, respectivamente. Para correlação entre as variáveis, foi utilizado o teste de Pearson ou de Spearman, para amostras paramétricas e não-paramétricas, respectivamente. O nível de significância foi fixado em $p < 0,05$. Os dados foram representados por média \pm desvio padrão.

3 RESULTADOS

Após a coleta de dados, levando em consideração os 43 voluntários avaliados no estudo, observou-se média de idade de $35,37 \pm 14,34$ anos, com variação de 19 a 80 anos, sendo 91% do sexo feminino. No que diz respeito à profissão, 62,79% são profissionais ativos, 25,58% são estudantes, e 11,63% são aposentados. Foi registrado também que 72% dos voluntários não possuem diagnóstico confirmado de vestibulopatias, e que 56% fazem uso de medicamentos para tratamento de diversas comorbidades (TABELA 1).

Tabela 1. Perfil dos voluntários avaliados. Valores apresentados em média ± desvio padrão, frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

Perfil	Média ± DP ou n (%)
Idade (anos)	35,37 ± 14,34
Sexo	
Feminino	39 (91%)
Masculino	4 (9%)
Profissão	
Profissional ativo	27 (62,79%)
Estudantes	11 (25,58%)
Aposentado	5 (11,63%)
Diagnóstico confirmado	
Sim	12 (28%)
Não	31 (72%)
Uso de medicação	
Sim	24 (56%)
Não	19 (44%)

De acordo com os dados, 91% alegaram não ter realizado fisioterapia para o tratamento da vestibulopatia. Apesar disso, 35% afirmaram saber do que se trata a reabilitação vestibular, enquanto 65% relataram desconhecer a abordagem. Sobre o histórico de quedas, 26% relatam já ter sofrido algum episódio e 74% referiram não ter sofrido nenhuma queda. Quando perguntados sobre outros casos de vestibulopatias na família, 56% informaram haver outros membros com queixas vestibulares (TABELA 2).

Tabela 2. Dados gerais dos voluntários avaliados. Valores apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

Dados	n (%)
Realizou fisioterapia para a vestibulopatia	
Sim	4 (9%)
Não	39 (91%)
Sabe o que é reabilitação vestibular	
Sim	15 (35%)
Não	28 (65%)
Histórico de quedas	
Sim	11 (26%)
Não	32 (74%)
Histórico familiar	
Sim	24 (56%)
Não	19 (44%)

Ao analisar os sintomas apresentados pelos 43 voluntários da pesquisa, observou-se que os mais referidos foram: tontura (81,39%), seguido de vertigem e zumbido no ouvido (60,46%), náuseas (55,81%), instabilidade postural (53,48%), dores de cabeça constantes (46,51%), desfoque visual (39,53%) e dor de ouvido constante (11,62%). Apenas 2,32% da amostra afirmaram não ter nenhum desses sintomas (FIGURA 1).

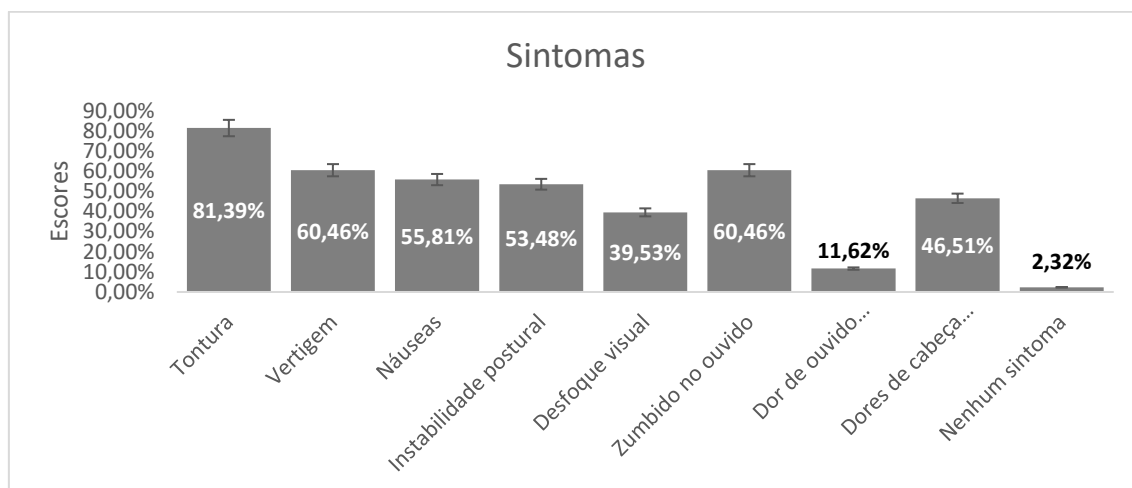


Figura 1. Escore de sintomas dos voluntários avaliados. Valores apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

Considerando o tempo de manifestação dos sintomas, evidenciou-se uma média de 3,37 anos \pm 1,68. E quando questionados sobre a interferência desses sintomas em uma escala de 0 a 10, obteve-se a média de 5,53 \pm 3,11. Quanto ao interesse em conhecer a origem dos sintomas, 60% relataram ter buscado informações médicas com fins de esclarecimento (TABELA 3).

Tabela 3. Tempo e interferência dos sintomas referidos pelos voluntários avaliados. Valores apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

Dados	Média \pm DP ou n (%)
Tempo de manifestação dos sintomas	3,37 \pm 1,68
Menos de 1 ano	8 (19%)
Mais de 1 ano	1 (2%)
Mais de 2 anos	4 (9%)
Mais de 3 anos	7 (16%)
Mais de 4 anos	3 (7%)
Mais de 5 anos	19 (44%)
Não tenho nenhum sintoma.	1 (2%)
Interferência dos sintomas (0-10)	5,53 \pm 3,11
Buscaram saber a origem dos sintomas	
Sim	26 (60%)
Não	17 (40%)

Em se tratando das repercussões da mudança de posição corporal sobre o aumento dos sintomas, notou-se que 67,44% relataram piora ao realizar movimentos rápidos da cabeça; 46,51%, ao rodar a cabeça e levantar da posição sentada para de pé; 39,53%, partindo da posição deitada para sentada; 25,58%, ao inclinar a cabeça para frente e virar-se na cama; 20,93%, ao inclinar a cabeça para trás; 18,60%, ao inclinar a cabeça para o lado; 6,98%, ao permanecer sentado; e apenas 11,63% afirmaram que os sintomas não pioram em nenhum desses movimentos (TABELA 4).

Tabela 4. Influência da posição corporal nos sintomas dos voluntários avaliados. Valores apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

Dados	n (%)
Mudanças na posição corporal	
Movimentos rápidos da cabeça	29 (67,44%)
Ao rodar a cabeça	20 (46,51%)
Levantar (de sentado para de pé)	20 (46,51%)
De deitado para sentado	17 (39,53%)
Inclinar cabeça para frente	11 (25,58%)
Virar-se na cama	11 (25,58%)
Inclinar cabeça para trás	9 (20,93%)
Inclinar cabeça para o lado	8 (18,60%)
Sentado	3 (6,98%)
Não piora em nenhum desses movimentos	5 (11,63%)

Quanto às comorbidades associadas, as principais foram: ansiedade (60,46%), hipertensão arterial e depressão (18,60% cada), diabetes (4,65%) e cardiopatias (2,32%). Neste estudo, 23,25% não descreveram comorbidades associadas (FIGURA 2).

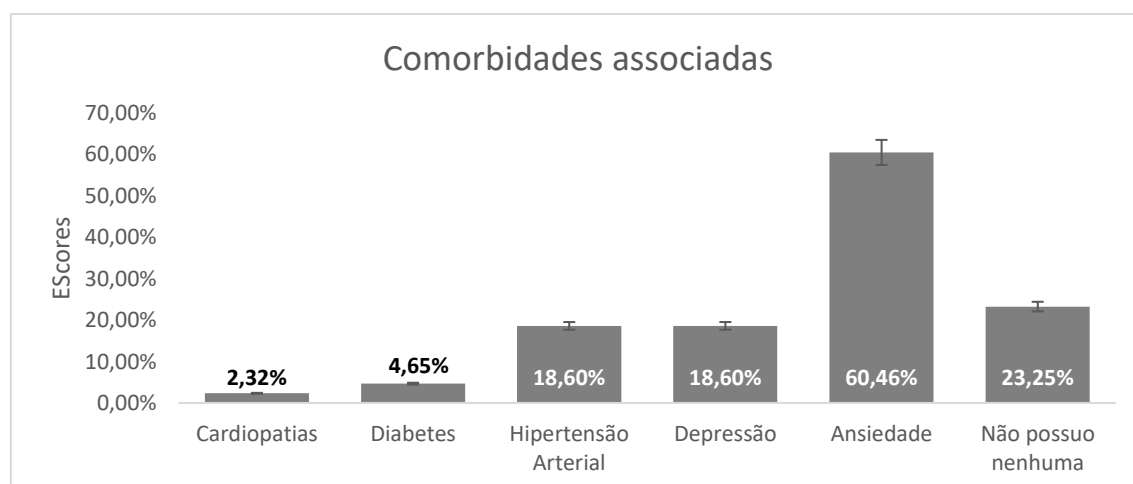


Figura 2. Escore de comorbidades associadas presentes nos voluntários avaliados. Valores apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

No que diz respeito aos hábitos de vida diária, 56% dos voluntários relataram que acreditam possuir hábitos alimentares considerados saudáveis e 44% afirmaram que não possuem. Em contrapartida, foi observado que 81% ingerem café diariamente e 47% fazem uso bebida alcoólica (TABELA 5).

Tabela 5. Hábitos de vida diária dos voluntários avaliados. Valores apresentados em frequência absoluta (n) e frequência relativa (%).

Dados	n (%)
Hábitos alimentares saudáveis	
Sim	24 (56%)
Não	19 (44%)
Ingestão de café	
Sim	35 (81%)
Não	8 (19%)
Ingestão de bebidas alcoólicas	
Sim	20 (47%)
Não	23 (53%)

Na Figura 3, em se tratando dos domínios que compõem o Questionário de Qualidade de Vida SF-36, observou-se comprometimento maior no que diz respeito aos aspectos emocionais ($32,55 \pm 40,34$), seguidos de vitalidade ($42,79 \pm 22,93$), saúde mental ($50,98 \pm 23,45$) e estado geral de saúde ($53,47 \pm 20,14$).

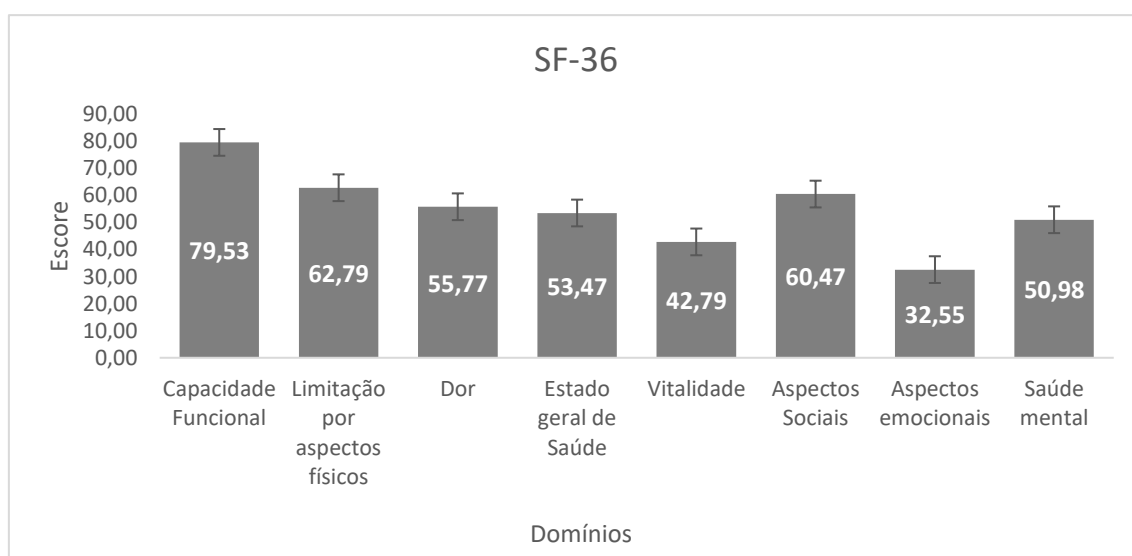


Figura 3. Escore do questionário SF-36 dos voluntários avaliados. Valores apresentados em média \pm desvio padrão.

Na Figura 4, em relação aos domínios que compõem o Dizziness Handicap Inventory - DHI, foi observado um baixo comprometimento no que diz respeito aos aspectos funcionais ($11,67 \pm 9,22$), aspectos físicos ($9,53 \pm 6,68$) e aspectos emocionais ($8,42 \pm 7,40$), tendo como média total $29,63 \pm 20,99$.

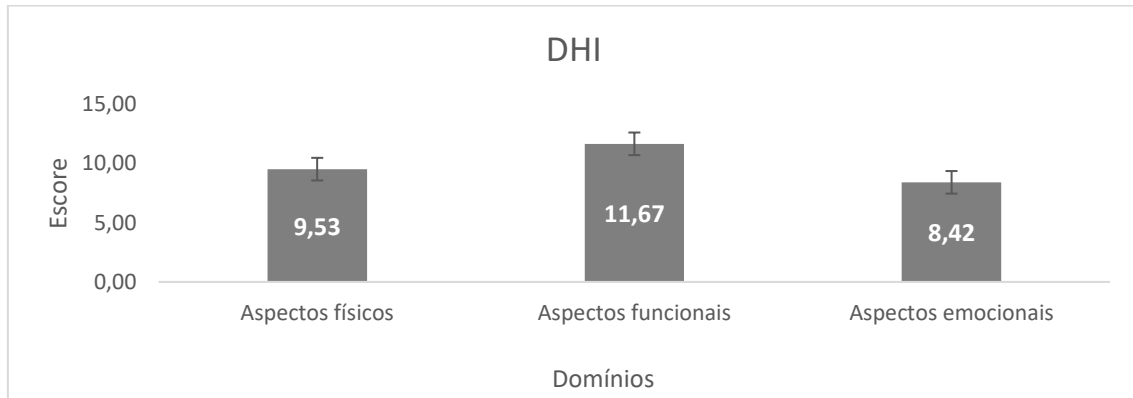


Figura 4. Escore do Dizziness Handicap Inventory - DHI dos voluntários avaliados. Valores apresentados em média \pm desvio padrão.

Na Figura 5, ao correlacionar os aspectos emocionais do questionário de Qualidade de Vida (SF-36) com o escore total do Dizziness Handicap Inventory (DHI), pode-se observar que, quanto menor o relato de tontura, maior a qualidade de vida manifestada por esse indivíduo. Além disso, foram ilustrados uma maior concentração de participantes com relato de comprometimento em aspectos emocionais, com correlação moderada ($r = -0,427$) e significância estatística ($p = 0,04$).

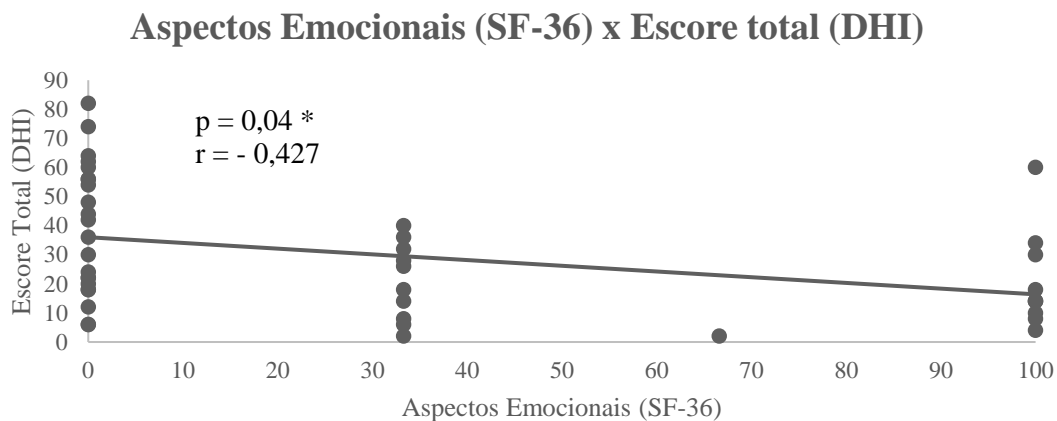


Figura 5. Correlação entre os domínios Aspectos Emocionais (SF-36) e Escore Total (DHI) dos indivíduos com vestibulopatias. Teste de correlação de Spearman, * $p < 0,05$.

Na Tabela 6, ao comparar os domínios do *Dizziness Handicap Inventory (DHI)* com o índice de quedas dos voluntários, foi possível observar um maior prejuízo nos aspectos funcionais ($18,36 \pm 11,09$), em relação aos aspectos emocionais ($13,64 \pm 10,03$) e físicos ($13,45 \pm 6,76$) no que diz respeito à propensão a quedas.

Tabela 6. Comparação dos domínios do DHI entre os indivíduos com vestibulopatias que relataram ou não quedas. Valores apresentados em média \pm desvio padrão. Teste de Mann-Whitney, * $p < 0,05$.

Questionário DHI	Quedas		p
	Sim	Não	
Aspectos físicos	$13,45 \pm 6,76$	$8,19 \pm 6,31$	0,034*
Aspectos funcionais	$18,36 \pm 11,09$	$9,37 \pm 7,54$	0,009*
Aspectos emocionais	$13,64 \pm 10,03$	$6,62 \pm 5,52$	0,030*
Escore total	$45,45 \pm 25,63$	$24,19 \pm 16,73$	0,011*

Na Tabela 7, ao comparar o domínio estado geral de saúde do questionário de qualidade de vida (SF-36) com a presença de comorbidades associadas, foi possível observar que a inexistência de comorbidades associadas ($68,50 \pm 14,15$) está relacionada a um melhor estado geral de saúde, apresentando significância estatística ($p=0,006$).

Tabela 7. Comparação do domínio do Estado Geral de Saúde do questionário SF-36 dos indivíduos com vestibulopatias que apresentam ou não comorbidades. Valores apresentados em média \pm desvio padrão. Teste t independente, * $p < 0,05$.

Domínio SF-36	Comorbidades		p
	Sim	Não	
Estado Geral de Saúde	$48,91 \pm 19,91$	$68,50 \pm 14,15$	0,006*

Na Figura 6, ao correlacionar o domínio estado geral de saúde do questionário de qualidade de vida (SF-36) com o escore total do *Dizziness Handicap Inventory (DHI)*, pode-se observar que, quanto maior o escore referente ao estado geral de saúde, menor o índice do DHI entre os participantes deste estudo, ou seja, quanto menor o relato de tontura, melhor o estado geral de saúde desses indivíduos, apresentando correlação negativa moderada ($r = -0,640$) e significância estatística ($p < 0,0001$).

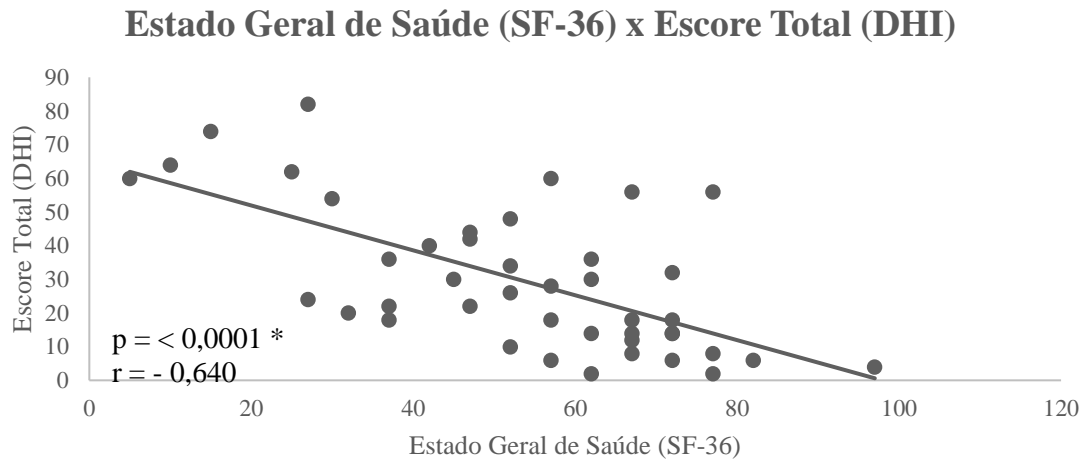


Figura 6. Correlação entre os domínios Estado Geral de Saúde (SF-36) e Escore Total (DHI) dos indivíduos com vestibulopatias. Teste de correlação de Pearson, * $p < 0,05$.

4 DISCUSSÃO

Em um estudo sobre vestibulopatias, realizado por Petri (2017), os indivíduos tinham entre 28 e 71 anos, sendo a maioria com faixa etária de 51-60 anos. No atual estudo, a idade dos pacientes variou entre 19 e 80 anos, sendo a média de idade de $35,37 \pm 14,34$. Com valores próximos aos obtidos neste estudo, Wheidt (2014) encontrou média de idade de $44,6 \pm 12$ anos. Neuhauser (2016) complementa que a prevalência de vertigem ao longo da vida de adultos entre 18-79 anos é de 7,4%. Neste estudo, houve prevalência de 60,46% de relatos de vertigem.

De acordo com Rahul et al. (2016), a distribuição de sexo foi representada por 75% de mulheres, havendo predomínio de distúrbios vestibulares no sexo feminino. Menant et al. (2013) corroboram com os autores anteriores ao destacar que taxas de prevalência e incidência foram maiores em mulheres (46%). Semelhante a isso, Wheidt (2014) constatou que 52,2% eram do sexo feminino. No corrente estudo, foi possível observar uma preponderância do sexo feminino (91%).

Complementando as informações supracitadas, Penger; Strobl; Grill (2017) relatam que a tontura possui maior prevalência no sexo feminino (15,7%). Por conseguinte, Ishii; Nishino; Campos (2009) e Lee et al. (2007) acreditam que a tontura

predomina em mulheres devido à variação hormonal inerente, o que aumenta as chances da ocorrência de distúrbios vestibulares.

De acordo com Darvishi et al. (2016), as atividades laborais que exijam alta concentração aumentam a carga de trabalho mental, sendo constatado em seu estudo que cerca de 78,5% dos membros apresentaram distúrbios musculoesqueléticos, e que tais distúrbios possuem relação com as cargas de trabalho mentais subjetivas.

Zeigelboim et al. (2015) relatam que alterações vestibulares importantes apresentam relação com causas diretas dos distúrbios profissionais, como também por múltiplas etiologias. Em seu estudo, foi observado que em 43,3% dos casos os participantes adquiriram alguma disfunção vestibular periférica, apresentando ainda sintomas otoneurológicos decorrentes, dentre eles zumbido (n=20), tontura (n=19), perda de audição (n=16), dores de cabeça (n=9), e desequilíbrio ao caminhar (n=2). Dias et al. (2006) corroboram os achados ao destacarem que, dentre os 284 trabalhadores do seu estudo, houve prevalência de 63% de hipoacusia e 48% de zumbido. Já no estudo de Raghunath; Suting; Maruthy (2012), foi possível observar que os 7 participantes apresentavam algum sintoma vestibular, sendo a tontura o principal deles. No presente estudo, foi possível notar que 62,79% dos voluntários são profissionais ativos, 25,58% são estudantes e 11,63% aposentados.

Rossi et al. (2011) destacam que a exposição de trabalhadores ao ruído promove a ativação de células sensoriais, gerando assim um impacto no equilíbrio corporal. Tais trabalhadores apresentaram uma média de exposição de $20,00 \pm 8,46$ anos, contribuindo para a ocorrência de desequilíbrios corporais.

No estudo de Muelleman et al. (2017), de 2.079 pacientes com tontura, os quatro diagnósticos mais comuns foram doença de Ménière (23%), enxaquecas vestibulares (19,3%) e Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB) (19,1%) e vestibulopatias de origem central (não-migrânea) (16,4%), relatando ainda que uma porcentagem considerável possui mais de um diagnóstico, sendo mais comum a combinação de enxaqueca vestibular e VPPB. No entanto, para os autores Vugt et al. (2019), 66% dos participantes alegaram não ter diagnóstico confirmado, 16% correspondem a VPPB, 9% a doença de Ménière, 5% a neurite vestibular e 3% a outros distúrbios vestibulares.

No estudo de Bösner et al. (2018), de 46 a 80,2% dos pacientes não apresentaram diagnóstico. Os autores alegam que é importante observar se há um bom prognóstico para o indivíduo, visto que, em caso positivo, nem sempre será necessário fazer um diagnóstico. Tal relato corrobora os dados deste presente estudo, em que 72,09% afirmaram não ter diagnóstico confirmado, enquanto 25,58% possuíam Labirintite e 2,33%, doença de Ménière.

Muncie; Sirmans; James (2017) relatam que os medicamentos são responsáveis por 23% dos casos de tontura em idosos, e nos casos de uso de cinco ou mais medicamentos, o risco da sintomatologia é ainda maior, já que os mais velhos são mais susceptíveis aos efeitos adversos de medicação. São frequentemente associados à tontura os seguintes medicamentos: anticonvulsivantes, antidepressivos, ansiolíticos, sedativos, hipnóticos, analgésicos, relaxantes musculares e antiarrítmicos. Para Stam et al. (2016), cerca de 25% dos pacientes com mais de 65 anos de idade relatam que, além da tontura, apresentam maior risco de quedas por alterar o controle postural. Ainda em relação ao estudo de Stam et al. (2016), cerca de 87,2% dos pacientes possuíam prescrição da classe de medicamentos FRIDs (Fall Risk Increasing Drugs).

Segundo Bisdorff (2016), estima-se que tontura e vertigem correspondem a 5% dos efeitos adversos de medicamentos, mais comumente os anticonvulsivantes, anti-hipertensivos, antibióticos, antidepressivos, antipsicóticos e antiinflamatórios. E a retirada repentina de medicamentos também ocasiona a sintomatologia. No presente estudo, quando questionados sobre o uso de medicamentos, foi possível observar que 56% dos participantes relataram fazer uso. Dentre eles, foram citados os medicamentos listados na literatura, em sua maioria para tratamento de comorbidades, e outros citaram ainda para terapêutica sintomatológica quando em crise.

Menant et al. (2018) destacam que no estudo foi encontrada uma ou mais causas de tontura nos participantes (39%), apoiando assim que as avaliações e intervenções devem ser individualizadas, buscando um plano eficaz para o tratamento. De acordo com Sugaya; Arai; Goto (2018), a reabilitação vestibular mostrou-se eficaz no que diz respeito à habilidade visoespacial, atenção e função dos voluntários, bem como diminuiu os casos de tontura e sofrimento psicológico. No presente estudo, evidenciou-se que apenas 9%

realizavam fisioterapia para o tratamento da vestibulopatia e 91% afirmaram não ter realizado, embora 35% tenham afirmado conhecer a reabilitação vestibular.

Coelho et al. (2019) e Kim et al. (2014) relatam que os portadores de distúrbios vestibulares apresentam menor velocidade da marcha e menor comprimento do passo quando comparados aos indivíduos sem vestibulopatia, o que impacta diretamente sobre o risco de quedas e intensidade da tontura. Guinand et al. (2012) ratificam tais resultados ao denotarem que a modificação de atividades e funcionamento de acordo com os sintomas tem impacto sobre o risco de quedas, sendo observado que de todos os pacientes com vestibulopatias, apenas 8% mencionaram ter caído esporadicamente. Lin; Bhattacharyya (2014) constataram que uma média de $24,2 \pm 0,7$ indivíduos tiveram episódios de tontura nos últimos 12 meses e que $11,5\% \pm 0,3\%$ chegaram a cair nos últimos 12 meses.

Tinetti; Williams; Gill (2000) observaram que de 619 participantes, 21,5% apresentaram equilíbrio deficiente e 11,1% relataram ter tontura. Menant et al. (2013) observaram que, em relação às medidas sensório-motoras e de equilíbrio, o grupo com tontura apresentou maior risco de quedas. No presente estudo, constatou-se que 26% dos portadores de vestibulopatias relataram já ter sofrido algum episódio de queda.

Em estudo de Zhao (2013), a VPPB mostrou-se positivamente correlacionada com história de tontura ao deitar, tontura dependente da posição. Já a enxaqueca foi correlacionada com a sensibilidade à luz, ciclos menstruais e dores de cabeça graves ou recorrentes e mais negativamente correlacionada com zumbidos e tontura posicional. A doença de Ménière mostrou correlação com sintomas e alterações da audição e zumbido unilateral e a neurite vestibular trouxe correlação com a náusea.

Segundo a Classificação Internacional de Desordens Vestibulares, mencionada no estudo de Vugt et al. (2019), quatro tipos de sintomas vestibulares são identificados, sendo eles vertigem, tontura, sintomas vestibulovisuais e sintomas posturais, em que o mesmo paciente pode apresentar mais de um sintoma. Para Bisdorff (2016), vertigem e tontura correspondem aos sintomas mais prevalentes, sendo os principais motivos de idas aos consultórios médicos. De acordo com Robert; Dickerson (2010), de 45% a 54% dos pacientes com tontura apresentam vertigem, 16% desequilíbrio, 14% pré-síncope e 10% tontura.

Em estudo com indivíduos com mais de 65 anos, a tontura apresenta-se como fator comum, causando limitação na mobilidade e atividade dos idosos. Furman; Raz; Whitney (2010) relataram que cerca de 7% das visitas médicas são devido ao sintoma de tontura, sendo a queixa mais comum naqueles com mais de 75 anos.

Maarsing et al. (2010) encontraram correlação de tontura em indivíduos mais velhos, do sexo feminino, que moram sozinhos, com baixa escolaridade. Para esses pacientes, as visitas aos médicos foram mais frequentes, aumentando o uso de medicamentos a longo prazo, com risco de reações adversas e elevadas taxas de comorbidades.

No estudo de Stam et al. (2016), realizado com 2.812 pacientes idosos com tontura, notou-se que 15,8% dos pacientes buscaram consulta médica. No entanto, o hábito de se consultar com clínico geral ou médico da atenção primária, e não com o especialista, pode explicar a baixa taxa de diagnóstico confirmado de vestibulopatias. Na pesquisa de Neuhauser et al. (2005), de todos os participantes com vertigem vestibular, constatou-se que 70% haviam agendado consulta médica por conta do sintoma. Tais resultados foram similares ao estudo vigente, em que 60% dos indivíduos buscaram serviço médico para saber a origem dos sintomas.

Mueller; Schuster; Grill (2012) apontam que os ataques de vertigem são primariamente desencadeados pelos movimentos rápidos da cabeça. Menant et al. (2013) destacam que 9% dos participantes que relataram tontura também afirmaram o aumento das queixas ao se levantar. O presente estudo corrobora tais achados ao constatar que 67,44% dos voluntários referiram piora ao realizar movimentos rápidos da cabeça e 46,51% ao rodar a cabeça e levantar da posição sentada para de pé.

Penger; Strobl; Grill (2017) destacam que a presença de comorbidades, sintomas depressivos e problemas sensoriais aumentam o risco de desenvolver tontura. Menant et al. (2018) observaram que 77% dos participantes apresentavam causa potencial para a tontura, como ansiedade e/ou depressão. Menant, et al. (2013) acrescentam que os voluntários que possuíam tontura também apresentavam níveis mais elevados de sintomas depressivos, de acordo com a Escala de Depressão Geriátrica, bem como sintomas de ansiedade, de acordo com a Escala de Ansiedade de Goldberg. Na atual pesquisa, 60% dos portadores de vestibulopatias mencionaram ansiedade, enquanto 5% relataram depressão.

Neuhauser et al. (2005) destacam a relação da vertigem vestibular com a depressão (17%), zumbido (23%), hipertensão (42%), diabetes (8%), cardiopatias (22%) e tabagismo (19%). No presente estudo, 77% dos indivíduos apresentavam comorbidades associadas, sendo elas: ansiedade (60,46%), hipertensão arterial e depressão (18,60% cada), diabetes (4,65%) e cardiopatias (2,32%), sendo que 23,25% dos voluntários relataram não possuir comorbidades associadas.

Reploeg; Goebel (2002) apontam que a mudança na dieta alimentar interferiu diretamente na redução ou resolução de sintomas vestibulares em 72% dos pacientes, sendo os principais zumbido, dor de ouvido, vertigem, tontura e desequilíbrio corporal. E quando comparado ao grupo que fazia uso de medicações contínuas, foi relatada melhora mais rápida, em cerca de 4 semanas. No presente estudo, 56% dos voluntários relataram possuir hábitos alimentares considerados saudáveis.

De acordo com Raghunath; Suting; Maruthy (2012), 30% dos voluntários consumiam bebidas alcoólicas, e o seu consumo crônico pode influenciar na tontura. Zingler et al. (2008) relataram que 20% dos pacientes que possuíam vestibulopatias apresentavam sinais cerebelares devido ao alcoolismo. Roth et al. (2014) corroboram essas afirmações ao mostrarem que, quanto maior o nível de consumo de etanol, mais os voluntários apresentavam dificuldade de manter o olhar fixo e prejuízo da acuidade visual durante os movimentos da cabeça. Stevens et al. (2008) observaram que os voluntários que consumiam álcool acima do limite recomendado manifestaram diminuição do equilíbrio corporal. No estudo atual, 47% dos voluntários faziam uso bebida alcoólica.

Mikulec et al. (2012) relataram que de 156 pacientes, 36,5% apresentavam vestibulopatias, e 21,79% faziam uso contínuo de cafeína, sendo a maior parte deles mulheres (77%). Por conseguinte, os mesmos apresentavam sintomas vestibulares, sendo os principais deles vertigem, tontura, dor de cabeça, desequilíbrio e instabilidade postural. Foi observado que, ao realizar a interrupção do consumo de cafeína, 14% dos voluntários apresentaram redução dos sintomas. Felipe et al. (2005) identificaram que os pacientes que faziam uso de cafeína habitualmente apresentavam sintomas vestibulares, a saber: ansiedade (92,3%), cefaléia (69,3%), sensação de náusea e vômito (38,5%), e vertigem (38,5%). No vigente estudo, 81% dos voluntários relataram ingerir café diariamente.

Segundo Petri (2017), as medidas referentes à qualidade de vida variam, por ser um quesito dinâmico, dependente da percepção individual dos aspectos físicos, mentais

e sociais e da interação com o seu meio ambiente. Em seu estudo, encontrou diferença estatisticamente significativa para os oito parâmetros do SF-36, com escore total satisfatório para o DHI e SF-36 após intervenção fisioterapêutica. No presente estudo, foi possível notar que quanto menor o relato de tontura, maior a qualidade de vida manifestada pelo indivíduo.

Vugt et al. (2019) relatam que sintomas vestibulares afetam 4 de 5 indivíduos na prática de suas atividades diárias, aumentando o risco de quedas. Complementando, Bösner et al. (2018) afirmam que a tontura e a vertigem acometem muitos indivíduos, causando um impacto no bem-estar com aumento do risco de quedas, ansiedade e depressão. Para Ciorba et al. (2016), os sintomas podem afetar a QV dos pacientes, repercutindo no comprometimento das atividades diárias, causando isolamento, depressão, frustração, redução da autoestima, agorafobia, medo de cair.

Wheidt (2014) alegam que há evidências crescentes de que não só os sintomas clínicos, mas também os fatores psicossociais podem influenciar a percepção da qualidade de vida e até o resultado do tratamento. No estudo, os autores observaram que as pontuações dos componentes do SF-36 de pacientes alemães com tontura foram significativamente ($p < 0,001$) menores do que os valores da população alemã assintomática, confirmando que a tontura repercute negativamente na qualidade de vida. Tal resultado apresenta similaridade com o atual estudo, em que o estado de saúde geral foi mais comprometido naqueles indivíduos que apresentavam tontura.

Coelho et al. (2020) consideraram em seu estudo que escores do DHI variando de 0 a 30 pontos indicam leve impacto da tontura na qualidade de vida, de 31 a 60 pontos correspondem a impacto moderado, e de 61 a 100 pontos são atribuídos ao impacto severo. Com isso, observaram que 50% das idosas avaliadas possuíam impacto moderado e 50% apresentavam impacto grave sobre a qualidade de vida. Guinand et al. (2012) corroboram ao destacar que os escores do DHI de 30 a 60 indicavam que o voluntário possuía impacto moderado e acima de 60 indicava impacto grave, sendo constatado em seu estudo que 85% da amostra apresentavam escores acima de 30 pontos, confirmando um impacto moderado da tontura.

Dobbels et al. (2020) relataram que 36% dos pacientes apresentavam escores do DHI entre 30 e 60 pontos, indicando uma autopercepção moderada e que 35% apresentaram mais que 60 pontos, indicando escore grave. Burle et al. (2016) corroboram

o estudo ao observar que os sujeitos da pesquisa apresentavam escores elevados do DHI, o que contribuiu para o impacto sobre a qualidade de vida do paciente. De acordo com Takano et al. (2010), os 120 idosos que possuíam alterações vestibulares, principalmente do sexo feminino, apresentaram uma menor qualidade de vida, estabelecida através da comparação do DHI com um questionário de qualidade de vida.

Handa et al. (2005) complementam que os resultados obtidos no DHI são superiores em períodos de crises de tontura. Da mesma forma, os resultados obtidos fora do período de crise foram superiores no aspecto físico, seguido pelo funcional e, por último, pelo emocional. Já no presente estudo, foi detectado um baixo comprometimento no que diz respeito aos aspectos funcionais ($11,67 \pm 9,22$), aspectos físicos ($9,53 \pm 6,68$) e aspectos emocionais ($8,42 \pm 7,40$), com uma média total de $29,63 \pm 20,99$ e apresentando resultados superiores nos aspectos funcionais.

5 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa, tornou-se notório que a maioria dos indivíduos com queixas vestibulares são adultos jovens, do sexo feminino, profissionais ativos e com histórico familiar de alterações vestibulares. Além disso, a maioria não possuía diagnóstico confirmado, conhecia a reabilitação vestibular, porém não buscava saber a origem dos sintomas e não realizava tratamento fisioterapêutico para esse tipo de acometimento.

O presente estudo possibilitou a compreensão de que a tontura possui impacto negativo sobre a qualidade de vida e sobre o aumento da propensão a quedas. Ademais, as comorbidades associadas refletem negativamente o estado geral de saúde.

SOBRE OS AUTORES

1. Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Tiradentes, Aracaju, SE, Brasil;
2. Professora Titular, fisioterapeuta do Serviço Pediátrico do Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), especialista em Fisioterapia Neurofuncional pela Universidade Gama Filho (RJ), mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, SE, Brasil. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, SE, Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARSHAD, Q. Vestibular and Multi-Sensory Influences Upon Self-Motion Perception and the Consequences for Human Behavior. **Frontiers Neurology**, v.10, n.63, 2019.

BISDORFF, A. et al. Classification of vestibular symptoms: Towards an international classification of vestibular disorders. **Journal of Vestibular Research**, v.19, n.1, p. 01-13, 2009.

BISDORFF, A. Vestibular symptoms and history taking. **Handbook of Clinical Neurology**, v.137, p. 83-90, 2016.

BÖSNER, S. et al. Prevalence, etiologies and prognosis of the symptom dizziness in primary care – a systematic review. **BMC Fam Pract.**, v.19, n.33, 2018.

BROSEL, S. **The Vestibular System and Ageing.**, Singapore: Springer, p.195-225, 2019.

BURLE, N.L.O. et al. The Impact of Dizziness on the Quality of Life of 235 Individuals who Completed Vestibular Testing in Brazil. **International Archives of Otorhinolaryngology**, v.20, n.1, p. 54-60, 2016.

CASTRO, A. S. O.; GAZZOLA, J. M.; NATOUR, J.; GANANÇA, F. F. Dizziness Handicap Inventory: adaptação cultural para o português brasileiro. **Pró-Fono R. Atual. Cient.**, v.19, n.1, 2007.

ÇELIK, O. et al. The Effectiveness of Medical Prophylactic Treatment on Vestibular Migraine and Its Effect on the Quality Of Life. **Journal International Advanced Otology**, v.16, n.1, 2020.

CICONELLI, R.M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Revista Brasileira de Reumatologia**, v.39, n.3, 1999.

CIORBA, A., et al. The impact of dizziness on quality-of-life in the elderly. **Int. Arch. Otorhinolaryngol**, v.20, n.1, São Paulo, 2016.

COELHO, A.R. et al. Severe Dizziness Related to Postural Instability, Changes in Gait and Cognitive Skills in Patients with Chronic Peripheral Vestibulopathy. **International Archives of Otorhinolaryngology**, v.24, n.1, p. 99-106, 2019.

COELHO, A.R. et al. Immediate effects of an anchor system on the stability limit of individuals with chronic dizziness of peripheral vestibular origin. **Braz J. Otorrinolaringol**, v.1, n.83, São Paulo, 2017.

CRANE, B.T.; SCHUBERT, M.C. An Adaptive Vestibular Rehabilitation Technique. **Laryngoscope**, v.128, n.3, p.713-718, 2017.

DARVISHI, E. et al. Subjective Mental Workload and Its Correlation with Musculoskeletal Disorders in Bank Staff. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v.39, n.6, 2016.

DEVEZE, A. Vestibular compensation and vestibular rehabilitation. Current concepts and new trends. **Neurophysiology**, v.44, n.1, p.49-57, 2013.

DIAS, A. et al. Associação entre perda auditiva induzida pelo ruído e zumbidos. **Cadernos de Saúde Pública**, v.22, n.1, p. 63-68, 2006.

DOBBELS, B. et al. Prospective cohort study on the predictors of fall risk in 119 patients with bilateral vestibulopathy. **PLOS ONE**, v.15, n.3, p. 1-17, 2020.

DOMMARAJU, S.; PERERA, E. An approach to vertigo in general practice. **Physician**, v.45, n.4, 2016.

DUNLAP, P.M.; HOLMBERG, J.M.; WHITNEY, S.L. Vestibular rehabilitation: advances in peripheral and central vestibular disorders. **Neurology**, v.32, n.1, p. 137-144, 2019.

FELIPE, L. et al. Evaluation of the caffeine effect in the vestibular test. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.71, n.6, p. 758-762, 2005.

FURMAN, J. M., RAZ, Y, WHITNEY, S. L. Geriatric vestibulopathy assessment and management. **Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.**, v.18, n.5, p. 386-391, 2010.

GIMMON, Y.; MILLAR, J.; PAK, R. *et al.* Central not peripheral vestibular processing impairs gait coordination. **Exp Brain Res.**, n.235, v.11, p. 3345–3355, 2017.

GUINAND, N. et al. Quality of Life of Patients With Bilateral Vestibulopathy. **Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology**, v.121, n.7, p. 471-477, 2012.

HALL, C.D. et al. Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline. **Journal of neurologic physical therapy**, v.40, n.2, p.124-155, 2016.

HANDA, P.R. et al. Qualidade de vida em pacientes com vertigem posicional paroxística benigna e/ou doença de Ménière. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v.71, n.6, p. 776-783, 2005.

HERMANN, R. et al. Bilateral Vestibulopathy: Vestibular Function, Dynamic Visual Acuity and Functional Impact. **Neurology**, 2018.

ISHII, C.; NISHINO, L.K. E CAMPOS, A.H. Vestibular characterization in the menstrual cycle. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.75, n.3, p. 375-380, 2009.

JAHN, K. Current concepts and future approaches to vestibular rehabilitation. **Journal of Otorhinolaryngology**, v.82, n.7, p.143-149, 2019.

JIA, L.; ZHAI, S. Aging and the peripheral vestibular system. **Journal of Otolaryngology**, v.13, n.4, p.138-140, 2018.

JÚNIOR, P. R. R, et al. Reabilitação vestibular na qualidade de vida e sintomatologia de tontura de idosos Vestibular. **Ciênc. saúde coletiva**, v.19, n.8, 2014.

KANG, C.M.; TUSA, R.J. Vestibular Rehabilitation: Rationale and Indications. **Neurophysiology**, v.33, n.3, p.276-285, 2013.

KIM, S.C. et al. A quantitative analysis of gait patterns in vestibular neuritis patients using gyroscope sensor and a continuous walking protocol. **Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation**, v.11, n.58, p. 02-09, 2014.

KREMMYDA O. et al. Beyond Dizziness: Virtual Navigation, Spatial Anxiety and Hippocampal Volume in Bilateral Vestibulopathy. **Frontiers Neurology**, v.10, n.139, 2016.

LACOUR, M.; DEMANZE, L.B. Interaction between vestibular compensation mechanisms and vestibular rehabilitation therapy: 10 recommendations for optimal functional recovery. **Frontiers Neurology**, v.5, n.285, 2015.

LEE, H. et al. Association of progesterone receptor with migraine-associated vertigo. **Springer**, v.8, n.3, p. 195-200, 2007.

LIN, H.; BHATTACHARYYA, N. Impact of Dizziness and Obesity on the Prevalence of Falls and Fall-Related Injuries. **Laryngoscope**, v.124, n.12, p. 2797-2801, 2014.

MAARSING, O. R. et al. Dizziness reported by elderly patients in family practice: prevalence, incidence, and clinical characteristics. **BMC Fam Pract.**, v.11, n.2, 2010.

MANSO, A.; GANANÇA, M. M.; CAOVILO, H. H. Vestibular rehabilitation with visual stimuli in peripheral vestibular disorders. **Braz. j. otorrinolaringol.**, v.82, n.2, São Paulo, 2016.

MENANT, J.C. et al. Pain and Anxiety Mediate the Relationship Between Dizziness and Falls in Older People. **Journal of PLOS The American Geriatrics Society**, v. 61, n.3, p. 423-428, 2013.

MENANT, J.C. et al. Reducing the burden of dizziness in middle-aged and older people: A multifactorial, tailored, single-blind randomized controlled trial. **PLOS Medicine**, v.15, n.7, p. 01-21, 2018.

MENANT, J.C. et al. Tailored multifactorial intervention to improve dizziness symptoms and quality of life, balance and gait in dizziness sufferers aged over 50 years: protocol for a randomised controlled trial. **BMC Geriatrics**, v.17, n.56, 2017.

MIKULEC, A.A. et al. Evaluation of the efficacy of caffeine cessation, nortriptyline, and topiramate therapy in vestibular migraine and complex dizziness of unknown etiology. **American Journal of Otolaryngology**, v.33, n.1, p. 121-127, 2012.

MITOMA, H. et al. Consensus Paper. Cerebellar Reserve: From Cerebellar Physiology to Cerebellar Disorders. **Springer**, v.19, p. 131-153, 2019.

MORENO, J.L.B. et al. Effectiveness of the Epley's maneuver performed in primary care to treat posterior canal benign paroxysmal positional vertigo: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, v.15, n.179, p. 2-10, 2014.

MUELLEMAN, T. et al. Epidemiology of Dizzy Patient Population in a Neurotology Clinic and Predictors of Peripheral Etiology. *Otology & Neurotology*, v.38, n.6, p. 870-875, 2017.

MUELLER, M.; Schuster, E.; Grill, E. Identification of aspects of functioning, disability and health relevant to patients experiencing vertigo: a qualitative study using the international classification of functioning, disability and health. *Health and Quality of Life Outcomes*, v.10, n.75, p. 2-9, 2012.

MUNCIE, H. L., SIRMANS, S. M., JAMES, E. Dizziness: Approach to Evaluation and Management. *Am. Fam. Physician*, v.95, n.3, 2017.

MURRAY, D.A.; MELDRUM, D.; LENNON, O. Can vestibular rehabilitation exercises help patients with concussion? A systematic review of efficacy, prescription and progression patterns. *British Journal of Sports Medicine*, v.51, n.5, p.442-451, 2017.

NEUHAUSER, H. K. The epidemiology of dizziness and vertigo. *Handbook of Clinical Neurology*, v.137, p. 67-82, 2016.

NEUHAUSER, H.K. et al. Epidemiology of vestibular vertigo: A neurotologic survey of the general population. *Neurology*, v. 65, n.6, p. 898-904, 2005.

NEUHAUSER, H.K. The epidemiology of dizziness and vertigo. *Neuro-Otology*, v. 137, n.5, p. 67-82, 2016.

PAULINO, C. A.; PREZOTTO, A. O.; CALIXTO, R. F. Associação entre estresse, depressão e tontura: uma breve revisão. *Rev. Equilíbrio Corporal e Saúde*, v.1, n.1, 2009.

PENGER, M.; STROBL, R.; GRILL, E. Country-specific and individual determinants of dizziness in Europe: results from the Survey of Health Ageing and Retirement in Europe. *Public Health*, v. 149, n.3, p. 1-10, 2017.

PEREIRA, et al. Aquatic physiotherapy: a vestibular rehabilitation option. *Braz J Otorhinolaryngol.*, 2020.

PETRI, M. Health-related quality of life and disability in patients with acute unilateral peripheral vestibular disorders. *Braz. J. Otorhinolaryngol.*, v.83, n.6, São Paulo, 2017.

PINKAS, J. et al. State of Health and Quality of Life of Women at Advanced Age. **Medical Science Monitor**, v.22, p. 3095-3105, 2016.

RAGHUNATH, G.; SUTING, L.B.; MARUTHY, S. Vestibular Symptoms in Factory Workers Subjected to Noise for a Long Period. **The International Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v.3, n.3, p. 136-144, 2012.

RAHUL, R.K. et al. Prevalence, risk factors and clinical presentations of patients with peripheral vertigo: a retrospective study from a tertiary care hospital. **International Journal of Advances in Medicine**, v. 3, n.1, p. 106-109, 2016.

REPLOEG, M.D.; GOEBEL, J.A. Migraine-associated Dizziness: Patient Characteristics and Management Options. **Otology & Neurotology**, v.23, n.3, p. 364-371, 2002.

RIBEIRO, K. K. et al. Effectiveness of Otolith Repositioning Maneuvers and Vestibular Rehabilitation exercises in elderly people with Benign Paroxysmal Positional Vertigo: a systematic review. **Braz J. Otorrinolaringol.**, v.84, n.1, São Paulo, 2018.

ROBERT, E., DICKERSON, L. M. Dizziness: A Diagnostic Approach. **Am Fam Physician**, v.82, n.4, p. 361-368, 2010.

ROSIAK, O. et al. Effectiveness of vestibular rehabilitation in patients with vestibular dysfunction. **Medycyna Pracy.**, v.70, n.5, 2019.

ROSSI, A.G. et al. Ruído e equilíbrio: aplicação da posturografia dinâmica em indústria gráfica. **Rev. CEFAC**, v.13, n.1, p. 92-101, 2011.

ROTH, T.N. et al. Ethanol consumption impairs vestibulo-ocular reflex function measured by the video head impulse test and dynamic visual acuity. **Journal of Vestibular Research**, v.24, n.4, p. 289-295, 2014.

SHUMYE, S. et al. Health related quality of life and its correlates among people with depression attending outpatient department in Ethiopia: a cross sectional study. **Health and Quality of Life Outcomes**, v.17, n.169, 2019.

SMITH, P.F. Vestibular Functions and Parkinson's Disease. **Frontiers Neurology**, v.9, n.1085, 2018.

STAM, H. et al. Usual care and management of fall risk increasing drugs in older dizzy patients in Dutch general practice. **Scand J Prim Health Care**, v.34, n.2, p.164–170, 2016.

STEVENS, K.N. ET AL. Epidemiology of balance and dizziness in a national population: findings from the English Longitudinal Study of Ageing. **Age & Ageing**, v.37, n.3, p. 300-305, 2008.

STOREY, E.P. et al. Vestibular Rehabilitation Is Associated With Visuovestibular Improvement in Pediatric Concussion. **Journal of Neurologic Physical Therapy**, v. 42, n.3, p.134-141, 2018.

STRUPP, M. et al. The Treatment and Natural Course of Peripheral and Central Vertigo. **Dtsch Arztebl Int.**, v.29, n.30, 2013.

STRUPP, M. et al. Vestibular Disorders. **Dtsch Arztebl Int.**, v.10, n.117, 2020.

SUGAYA, N.; ARAI, M.; GOTO, F. Changes in cognitive function in patients with intractable dizziness following vestibular rehabilitation. **Scientific Reports**, v.8, n. 9984, p. 01-08, 2018.

SULWAY, S.; WHITNEY, S.L. Advances in Vestibular Rehabilitation. **Karger Journals**, v.82, n.2, p.164-169, 2019.

TAKANO, N.A. et al. Quality of life in elderly with dizziness. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v.76, n.6, p. 769-775, 2010.

THOMPSON, L.A. et al. Vestibular ablation and a semicircular canal prosthesis affect postural stability during head turns. **Springer**, n.234, p.3245–3257, 2016.

TINETTI, M.E.; WILLIAMS, C.S.; GILL, T.M. Health, Functional, and Psychological Outcomes Among Older Persons with Chronic Dizziness. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 48, n.4, p. 417-421, 2000.

TJERNSTRO, F.; JAHN, K. Current concepts and future approaches to vestibular rehabilitation. **Journal of Neurology**, v.96, n.1, p.65-70, 2016.

VUGT, V. A. et al. Internet based vestibular rehabilitation with and without physiotherapy support for adults aged 50 and older with a chronic vestibular syndrome in general practice: three armed randomised controlled trial. **BMJ**, 2019.

WAGNER, M. et al. Quality of life of the very old. **Gerontologie und Geriatrie**, v. 51, p. 193–199, 2018.

WANG, Y.; LIU, J.; CUI, Z.; YAN, L.; SI, J. Analysis of Risk Factors in Patients With Peripheral Vertigo or Central Vertigo. **The Neurologist**, v.3, n.23, p. 75-78, 2018.

WHEIDT, S. et al. Health-related quality of life and emotional distress in patients with dizziness: a cross-sectional approach to disentangle their relationship. **BMC Health Services Research**, v. 14, n.317, p. 2-9, 2014.

WHITNEY, S.L.; ALGHWIRI, A.A.; ALGHADIR, A. An overview of vestibular rehabilitation. **Neuro-Otology**, n.10, 2016, p.187-205, 2016.

ZEIGELBOIM, B.S. et al. Otoneurological symptoms in Brazilian fishermen exposed over a long period to carbon monoxide and noise. **Journal Noise e Health**, v.17, n.78, p. 300-307, 2015.

ZHAO, J. G. Predictive Capability of Historical Data for Diagnosis of Dizziness. **Otol Neurotol.**, v.32, n.2, p. 284-290, 2013.

ZINGLER, V.C. et al. Follow-up of vestibular function in bilateral vestibulopathy. **Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry**, v.79, n.3, p. 284-288, 2008.

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu _____, portador do CPF _____, autorizo a Universidade Tiradentes-UNIT, por intermédio dos alunos, Gabrielle Sobrinho dos Reis e Lívia Roberta Lins dos Santos, devidamente assistidas pela sua orientadora Aida Carla Santana de Melo Costa, a desenvolver a pesquisa abaixo descrita:

Título da pesquisa:

Impacto da tontura na qualidade de vida de indivíduos com vestibulopatias.

Objetivos primários e secundários:

Analisar o impacto da tontura sobre a qualidade de vida de indivíduos com queixas vestibulares centrais e periféricas; traçar o perfil geral de indivíduos com vestibulopatias; analisar os indicadores da qualidade de vida de indivíduos com vestibulopatias; identificar os impactos gerados pela tontura na saúde geral de indivíduos com vestibulopatias; analisar os principais sintomas que acometem os indivíduos com vestibulopatias.

Descrição dos procedimentos:

Os voluntários da pesquisa serão submetidos à investigação através de questionários para a avaliação do impacto da tontura sobre a qualidade de vida. Esta avaliação será realizada através da ficha sociodemográfica, do Questionário Dizziness Handicap Inventory - DHI e da versão brasileira do Questionário de Qualidade de Vida - SF-36, sendo os mesmos respondido pelos próprios participantes, de forma online e sem a interferência das pesquisadoras.

Justificativa para a realização da pesquisa:

A presente pesquisa justifica-se pela escassez de literatura nacional e internacional no que diz respeito a avaliação vestibular. Além disso, devido ao aumento da incidência de sinais e sintomas característicos de uma possível alteração vestibular na população brasileira, perfaz-se uma crença diagnóstica de possível alteração labiríntica. Este estudo possibilitará o conhecimento de uma avaliação efetiva para constatação diagnóstica. Complementando os benefícios supracitados, acrescenta-se também que a é importante discorrer sobre os sintomas gerados e o impacto que as alterações vestibulares podem causar sobre a qualidade de vida. Sendo assim, faz-se necessário conhecer os mais variados aspectos relevantes para a constatação diagnóstica de alterações vestibulares.

Desconfortos e riscos esperados:

Os participantes podem sentir-se desconfortáveis ao responderem alguma pergunta presente no questionário. Fui devidamente informado dos riscos acima descritos e de

qualquer risco não descrito, não previsível, porém que possa ocorrer em decorrência da pesquisa, o qual será de inteira responsabilidade das pesquisadoras.

Benefícios esperados:

Espera-se que esta pesquisa retrate uma resposta afirmativa quanto ao impacto negativo da tontura na qualidade de vida de indivíduos com vestibulopatias.

Informações:

Os participantes tem a garantia de que receberão respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Também os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas, obtidas durante a realização do estudo.

Retirada do consentimento:

O voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano a este participante.

Aspecto legal:

Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos, atendendo à resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde – Brasília – DF.

Confiabilidade:

Os voluntários terão direito à privacidade. A identidade (nomes e sobrenomes) não será divulgada. Será assinado o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados em congressos e publicações.

Quanto à indenização:

Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa. Mesmo assim, fica prevista a indenização, caso se faça necessário. Os participantes receberão uma via deste Termo assinada por todos os envolvidos (participantes e pesquisadores).

Dados da pesquisadora responsável:

Aida Carla Santana de Melo Costa, Universidade Tiradentes, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Av. Murilo Dantas, nº 300, Farolândia, 49030270 – Aracaju, SE – Brasil Telefone: (079) 32182100 Fax: (079) 32152143.

E-mail: aida-fisio@hotmail.com

ATENÇÃO: A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em casos de dúvida quanto aos seus direitos, entre em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Tiradentes. CEP/Unit – DPE. Telefone: (079) 32182206 E-mail: cep@unit.br.

Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Aracaju, _____ de _____ de _____

Assinatura do(a) participante:

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE 2

FICHA DE AVALIAÇÃO GERAL

1. Iniciais do seu nome (ex: J.R)

2. Contato (deixe seu Telefone ou E-mail)

3. Sexo

- Feminino
- Masculino

4. Data de Nascimento

___/___/___.

5. Profissão

6. Estado Civil

- Solteiro
- Casado
- Viúvo

7. Cidade/Estado

8. Assinale os sintomas que você possui:

- Tontura (sensação de desequilíbrio corporal)
- Vertigem (o ambiente parece estar girando ao seu redor)
- Náuseas (vontade de vomitar)
- Instabilidade postural (perda de equilíbrio corporal)
- Zumbido no ouvido
- Dor de ouvido constante
- Dores de cabeça constantes
- Não tenho nenhum desses sintomas

9. A quanto tempo você sente esses sintomas?

- Menos de 1 ano
- Mais de 1 ano
- Mais de 2 anos
- Mais de 3 anos
- Mais de 4 anos
- Mais de 5 anos

10. De 0 a 10 (sendo 0 = não interfere em nada, e 10 = interfere severamente), quanto sua tontura/sintomas interfere(m) em seu cotidiano?

11. Já foi ao médico procurar saber a origem desses sintomas?

- Sim
- Não

12. Os sintomas pioram em alguma posição? Em caso afirmativo, em qual desses movimentos piora:

- Inclinar cabeça para frente
- Inclinar cabeça para trás

- Inclinando a cabeça para o lado
- Ao rodar a cabeça
- Movimentos rápidos da cabeça
- Sentado
- Levantar (de sentado para de pé)
- De deitado para sentado
- Virar-se na cama
- Não piora em nenhum desses movimentos

13. Já levou quedas devido tontura/vertigem?

- Sim
- Não

14. Alguém da família possui os mesmos sintomas que você?

- Sim
- Não
-

15. Você tem diagnóstico confirmado de alguma dessas vestibulopatias:

- Alteração em região cerebral
- Vertigem posicional paroxística benigna (VPPB)
- Doença de Menière
- Neuronite vestibular
- Labirintite
- Vertigem visualmente provocada
- Não tenho nenhum diagnóstico confirmado

16. Você possui alguma dessas comorbidades:

- Diabetes
- Hipertensão
- Cardiopatias
- Arritmias

- Depressão
- Ansiedade
- Não possuo nenhuma dessas comorbidades

17. Faz uso de algum medicamento? Se sim, qual?

18. Costuma tomar café?

- Sim, todo dia
- Sim, às vezes
- Não

19. Costuma tomar bebidas alcoólicas?

- Sim, consumo socialmente
- Sim, mais de uma vez por semana
- Não

19.É fumante?

- Sim
- Não

20. Possui hábitos alimentares considerados saudáveis?

- Sim
- Não

21. Já realizou tratamento fisioterapêutico para a sua vestibulopatia?

- Sim

- Não

22. Já fez ou ouviu falar em Reabilitação vestibular?

- Sim
- Não

ANEXO 1

DIZZINESS HANDICAP INVENTORY - DHI VERSÃO BRASILEIRA

1. Olhar para cima aumenta o seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

2. Sente-se frustrado (a) devido ao seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

3. Por causa do seu problema, você restringe as viagens de trabalho ou recreação?

- Sim
- Às vezes
- Não

4. Andar no corredor de um supermercado aumenta seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

5. Devido ao seu problema, você tem dificuldade para se deitar ou levantar da cama?

- Sim
- Às vezes
- Não

6. O seu problema restringe muito a sua participação em atividades sociais como sair para jantar, ir ao cinema, dançar ou ir às festas?

- Sim

- Às vezes
- Não

7. Por causa do seu problema, você tem dificuldade para ler?

- Sim
- Às vezes
- Não

8. A execução de atividades como esportes, dança, pequenas tarefas caseiras como varrer ou retirar os pratos aumenta seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

9. Você tem medi de sair de casa sem que alguém o (a) acompanhe por causa do seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

10. Você se sente envergonhado (a) frente a outras pessoas por causa do seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

11. Movimentos rápidos da cabeça aumentam seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

12. Você evita alturas devido ao seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

13. Virar-se na cama aumenta seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

14. É difícil para você realizar trabalhos caseiros?

- Sim
- Às vezes
- Não

15. Por causa do seu problema você tem medo que as pessoas pensem que está drogado (a)?

- Sim
- Às vezes
- Não

16. É difícil caminhar sozinho (a) por causa do seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

17. Andar numa calçada aumenta seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

18. Você sente dificuldade para se concentrar por causa do seu problema?

- Sim

- Às vezes
- Não

19. Por causa do seu problema é difícil para você andar ao redor da casa no escuro?

- Sim
- Às vezes
- Não

20. Por causa do seu problema você tem medo de ficar sozinho (a) em casa?

- Sim
- Às vezes
- Não

21. Você se sente prejudicado por causa do seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

22. O seu problema provocou tensão em seu relacionamento com familiares ou amigos?

- Sim
- Às vezes
- Não

23. Você se sente deprimido (a) por causa do seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

24. O seu problema interfere no trabalho ou em suas responsabilidades nos afazeres domésticos?

- Sim

- Às vezes
- Não

25. Inclinar-se piora seu problema?

- Sim
- Às vezes
- Não

ANEXO 2

VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

SF-36

1. Em geral você diria que sua saúde é:

- Excelente
- Muito Boa
- Boa
- Ruim
- Muito Ruim

2. Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

- Muito Melhor
- Um Pouco
- Melhor
- Quase a Mesma
- Um Pouco
- Pior
- Muito Pior

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

c) Levantar ou carregar mantimentos

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

d) Subir vários lances de escada

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

e) Subir um lance de escada

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

g) Andar mais de 1 quilômetro

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

h) Andar vários quarteirões

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

i) Andar um quarteirão

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

j) Tomar banho ou vestir-se

- Sim, dificulta muito
- Sim, dificulta um pouco
- Não, não dificulta de modo algum

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?

- Sim
- Não

b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?

- Sim
- Não

c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.

- Sim
- Não

d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).

- Sim
- Não

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?

- Sim
- Não

b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?

- Sim
- Não

c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.

- Sim
- Não

6. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

- De forma nenhuma
- Ligeiramente
- Moderadamente
- Bastante
- Extremamente

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

- Nenhuma
- Muito leve
- Leve
- Moderada
- Grave
- Muito grave

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

- De maneira alguma
- Um pouco
- Moderadamente
- Bastante
- Extremamente

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Uma boa parte do tempo
- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo
- Nunca

b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Uma boa parte do tempo

- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo
- Nunca

c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Uma boa parte do tempo
- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo
- Nunca

d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Uma boa parte do tempo
- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo
- Nunca

e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Uma boa parte do tempo
- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo
- Nunca

f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Uma boa parte do tempo
- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo
- Nunca

g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Uma boa parte do tempo
- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo

- Nunca

h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Uma boa parte do tempo
- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo
- Nunca

i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Uma boa parte do tempo
- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo
- Nunca

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

- Todo Tempo
- A maior parte do tempo
- Alguma parte do tempo
- Uma pequena parte do tempo
- Nenhuma parte do tempo

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas

- Definitivamente verdadeiro
- A maioria das vezes verdadeiro
- Não sei
- A maioria das vezes falso
- Definitivamente falso

b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço

- Definitivamente verdadeiro
- A maioria das vezes verdadeiro
- Não sei

- A maioria das vezes falso
- Definitivamente falso

c) Eu acho que a minha saúde vai piorar

- Definitivamente verdadeiro
- A maioria das vezes verdadeiro
- Não sei
- A maioria das vezes falso
- Definitivamente falso

d) Minha saúde é excelente

- Definitivamente verdadeiro
- A maioria das vezes verdadeiro
- Não sei
- A maioria das vezes falso
- Definitivamente falso