

PREVALÊNCIA DE QUEIXAS VESTIBULARES EM PARTICIPANTES DE GRUPOS DE TERCEIRA IDADE

PREVALENCE OF VESTIBULAR COMPLAINTS IN PARTICIPANTS OF ELDERLY GROUPS

Aline Rodrigues Almeida Ferraz¹
Bruna Gonçalves Correia²
Ramayane Fidélis de Lima³
Silvânia Monteiro Araujo⁴
Claudiane José Santana Ribeiro⁵
Mônica Rodrigues Coelho Heringer⁶

Introdução: O envelhecimento humano se torna um processo adaptativo, lento e contínuo que traduz uma série de modificações progressivas e dinâmicas, gerando maior vulnerabilidade ao indivíduo e maior incidência de processos patológicos. **Objetivo:** Investigar o índice de queixas vestibulares em grupos de terceira idade e informar aos participantes sobre o funcionamento do sistema vestibular e sintomas apresentados. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal e descritivo com inclusão de indivíduos idosos com vida independente. As queixas vestibulares foram verificadas por meio da aplicação do protocolo Dizziness Handicap Inventory (DHI) contendo subescalas com aspectos físicos, funcionais, emocionais e anamnese vestibular com perguntas objetivas a respeito das queixas vestibulares e o impacto na qualidade de vida dos participantes. O banco de dados foram discutidos, analisados e estruturados a partir do programa Excel 2013. **Resultados:** A amostra foi composta por 46 participantes, com média de idade de 69 anos, com prevalência de indivíduos do sexo feminino. Este estudo sugere que atividades físicas, lazer, socialização, estimulação e exercitação cognitivas do cérebro são eficazes em relação às queixas vestibulares. Observou-se que quatro participantes apresentaram alterações vestibulares, provavelmente devido aos efeitos próprios do envelhecimento e do sistema vestibular. **Conclusão:** Este estudo permitiu verificar que os aspectos físicos foram os mais significativos, seguidos em ordem decrescente pelos aspectos funcionais. Os sintomas mais frequentes foram ansiedade e desequilíbrio. Além disso, foram realizados 4 encaminhamentos para avaliação otorrinolaringológica e nenhum para avaliação psicológica.

Palavras chave: Envelhecimento; Tontura; Vertigem; Doenças Vestibulares.

Introduction: Human aging becomes an adaptive, slow and continuous process that translates a series of progressive and dynamic changes, generating greater vulnerability to the individual and a higher incidence of pathological processes. **Purpose:** To investigate the index of vestibular complaints in groups for the elderly and inform the participants about the functioning of the vestibular system and presented symptoms. **Method:** A cross-sectional study and descriptive with inclusion of elderly individuals with independent living. Vestibular complaints were verified through the application of the Dizziness Handicap Inventory (DHI) containing

¹ Graduada em Fonoaudiologia pela Faculdade Única de Ipatinga, alineferraz-96@hotmail.com.

² Graduada em Fonoaudiologia pela Faculdade Única de Ipatinga, brunagcorreia@hotmail.com.

³ Graduada em Fonoaudiologia pela Faculdade Única de Ipatinga, ramayanedelima@gmail.com.

⁴ Graduada em Fonoaudiologia pela Faculdade Única de Ipatinga, silvanaa48@hotmail.com.

⁵ Professora Adjunta e Coordenadora do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade Única de Ipatinga, Mestre em Ciência da Motricidade Humana, Especialista em Audiologia, Pós-graduada em MBA em Gestão de Pessoas e graduada em Fonoaudiologia pela Universidade Federal de Minas Gerais, claudianesant@yahoo.com.br.

⁶ Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade Única de Ipatinga, Mestre em Fonoaudiologia Clínica (PUC - SP), Especialização em Motricidade Orofacial (CEFAC), Especialização em Audiologia (CEFAC) e Graduada em Fonoaudiologia pela Universidade Católica de Petrópolis, UCP (RJ), heringermonica@yahoo.com.br.

subscales with physical, functional, emotional aspects and vestibular anamnesis with objective questions about the vestibular complaints and the impact on the quality of life of the participants. The database was discussed, analyzed and structured from the Excel 2013 program. **Results:** The sample consisted of 46 participants, mean age of 69 years, with prevalence of female subjects. This study suggests that cognitive physical activities, leisure, socialization, stimulation and exercise of the brain are effective in relation to vestibular complaints. It was observed that four participants had vestibular changes, probably due to the effects of aging and the vestibular system. **Conclusion:** This study showed that the physical aspects were the most significant, followed in decreasing order by the functional aspects. The most frequent symptoms were anxiety and imbalance. In addition, 4 referrals were made for otolaryngological evaluation and none for psychological evaluation.

Key Words: Aging; Dizziness; Giddiness; Vestibular Diseases.

1 Introdução

O envelhecimento humano se torna um processo adaptativo, lento e contínuo que traduz uma série de modificações progressivas e dinâmicas, gerando maior vulnerabilidade ao indivíduo e maior incidência de processos patológicos. Tais mudanças dependem de fatores fisiológicos, emocionais, ambientais e funcionais, e estão sujeitos a uma grande variabilidade interindividual (GUERRA *et al.*, 2010).

A integridade do sistema vestibular está associada juntamente com os sistemas visuais e somatossensitivo, responsáveis pela manutenção do equilíbrio corporal e sua orientação no espaço (WOOLLACOTT, 2000). Quando ocorrem desordens em um destes sistemas podem produzir tontura ou vertigem, desestabilizando o equilíbrio corporal gerando sintomas desagradáveis. As alterações vestibulares são muito comuns, e em grande parte, estão relacionadas ao aparecimento de distúrbios do aparelho vestibular e auditivo (MARCHIORI; REGO FILHO, 2007).

Embora as disfunções vestibulares sejam mais relevantes com o avanço da idade, a tontura é uma das queixas mais prevalentes em idosos. São múltiplos os sintomas otoneurológicos apresentados, tais como, tontura rotatória (vertigem) e não rotatória, alterações auditivas, insegurança física provocada pelo desequilíbrio corporal, insegurança psíquica levando a dificuldade de concentração mental, perda de memória, fadiga e irritabilidade, podendo apresentar duração, tipo e sintomas associados, como, zumbidos, náuseas, vômitos, comprometimento neurológico, incoordenação motora, diplopia, fraqueza, ataxia, sudorese, palidez e até mesmo taquicardia, causam impacto variável sobre a qualidade de vida do paciente (GANANÇA *et al.*, 2010).

A partir das modificações progressivas e o surgimento de queixas vestibulares inerentes ao processo de envelhecimento humano, tais como sistema emocional, fisiológico, dentre outros, surgiu o interesse em desenvolver uma pesquisa com o objetivo de investigar as queixas vestibulares em grupos da terceira idade, através da aplicação do questionário *Dizziness Handicap Inventory* - DHI para verificar o grau de desvantagem que esta alteração causa na vida diária do idoso, e assim, avaliar o estado imediato dos mesmos.

Diante disso, os objetivos deste estudo foram investigar o índice de queixas vestibulares prevalentes, os sintomas apresentados por essas alterações vestibulares nos participantes dos grupos Laços e Bem Viver da Faculdade Única de Ipatinga e de Timóteo respectivamente, e realizar encaminhamentos aos casos necessários.

2 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de campo do tipo transversal e descritiva, sob um aspecto epidemiológico, estudos que se aplicam às investigações dos efeitos por causas permanentes, determinada doença (casos) com outro grupo de pessoas que não possui doença (controles) em relação à exposição prévia. O estudo descritivo descreve as características de determinadas populações ou fenômenos, e uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática (FUCHS, 2016; GIL, 2008).

A pesquisa foi realizada na Faculdade Única de Ipatinga e Timóteo tendo como público-alvo participantes dos grupos Laços e Bem Viver, respectivamente. A autorização da pesquisa de campo (APÊNDICE A) foi concedida pela professora coordenadora dos grupos após a explicação dos objetivos do estudo.

O local do estudo foi escolhido por conter um grande número de pessoas acima dos 50 anos, e por fazerem parte do mesmo meio acadêmico das pesquisadoras, ou seja, uma escolha por conveniência.

Os critérios de inclusão foram participar dos grupos Laços e Bem Viver, ter idade superior a 50 anos e concordar livremente com o objetivo da pesquisa proposta, assinando, para isto, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), garantindo aos participantes a confiabilidade dos dados coletados.

Os riscos aos participantes podem ocorrer devido à frustração emocional, desconforto e constrangimento das perguntas, devido aos sintomas afetarem o cotidiano e estes serão minimizados por meio de sigilo da identidade dos participantes. Os possíveis benefícios aos participantes seriam as descobertas de sintomas vestibulares, conhecimento de tratamentos recomendados e, nos casos de alterações no equilíbrio, os participantes foram encaminhamentos para avaliação Otorrinolaringológica.

A casuística foi composta por todos os participantes, de ambos os sexos que integravam os grupos Laços e Bem Viver, totalizando 65 integrantes, porém a amostra não alcançou o número de dados esperado, já que alguns participantes não assinaram o termo de consentimento e outros faltaram ao projeto nos dias da coleta. Com isto, a amostra totalizou 46 participantes.

As pesquisadoras foram à Faculdade Única de Timóteo onde o Grupo Bem Viver se reúne todas as quartas-feiras, com propósito de expor a finalidade da pesquisa, e posteriormente entregar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assinatura do mesmo. No mesmo dia foi realizado o mesmo procedimento na Faculdade Única de Ipatinga com o Grupo Laços.

Posteriormente, houve um retorno em ambas as Faculdades para aplicação da anamnese adaptada de reabilitação vestibular, cedida pela Clínica Escola da Faculdade Única de Ipatinga (ANEXO A), aos mesmos participantes. A aplicação foi de forma individual, dirigida de forma rápida e durou cinco minutos com objetivo de obter informações a respeito da história pregressa dos participantes.

A anamnese aplicada continha as seguintes informações: sintomas de tontura, vertigem, desequilíbrio, náuseas, vômitos, instabilidade, hipoacusia, mal estar, medo, sudorese, quedas, estresse, alteração da frequência cardíaca e desconforto em automóveis. Condições de saúde: uso de medicamentos contínuos, problemas de coluna vertebral, problemas visuais, uso de cigarro e bebidas alcoólicas. Hábitos alimentares: se realizam ou não o consumo moderado e excessivo de carne vermelha, refrigerante e café. Em seguida foi aplicado de forma dirigida o protocolo DHI “*Dizziness Handicap Inventory*” (ANEXO B), individualmente em todos os participantes dos Grupos Laços e Bem Viver, que apresentaram queixas vestibulares. As pesquisadoras leram as perguntas direcionadas para os participantes com o intuito de não haver dupla interpretação e simultaneamente marcaram na folha do questionário suas respostas levando em torno de cinco minutos para concluir todas as perguntas.

O DHI é um instrumento composto por 25 questões, sendo nove perguntas relacionadas

aos aspectos funcionais, nove aos aspectos emocionais e sete sobre os prejuízos dos aspectos físicos.

Quanto ao escore máximo para a subescala física são 28 pontos, para a emocional, 36 pontos e para a funcional, 36 pontos, totalizando 100 pontos. Considerando o escore total, o grau de incapacidade pode ser leve (zero a 30 pontos), moderado (30 a 60 pontos), ou severo (acima de 60 pontos). Considerando as subescalas emocional e funcional, o grau de incapacidade pode ser inexistente (zero a 14 pontos), revelar deficiência moderada (15 a 24 pontos), ou deficiência grave (acima de 25 pontos). Considerando a subescala física, o grau de incapacidade pode ser inexistente (zero a nove pontos), revelar deficiência moderada (10 a 16 pontos), ou deficiência grave (acima de 17 pontos). A aplicação do protocolo leva em torno de 10 a 15 minutos, quanto pior o score, pior a qualidade de vida do indivíduo, caso o paciente responda “sim”, contabiliza 4 pontos, “às vezes”, contabiliza 2 pontos e “não”, não contabiliza nenhum ponto (CASTRO, 2007).

Depois de aplicados os formulários, os dados foram discutidos e analisados entre as pesquisadoras e estruturados a partir do programa Excel 2013, realizando a contagem em porcentagem dos resultados obtidos, sendo apresentados em forma de gráfico e tabelas. Posteriormente, houve um momento em que as pesquisadoras retornaram aos grupos Laços e Bem Viver, para informar aos participantes sobre o funcionamento do sistema vestibular, os sintomas apresentados por essas alterações e realizar encaminhamentos aos casos necessários.

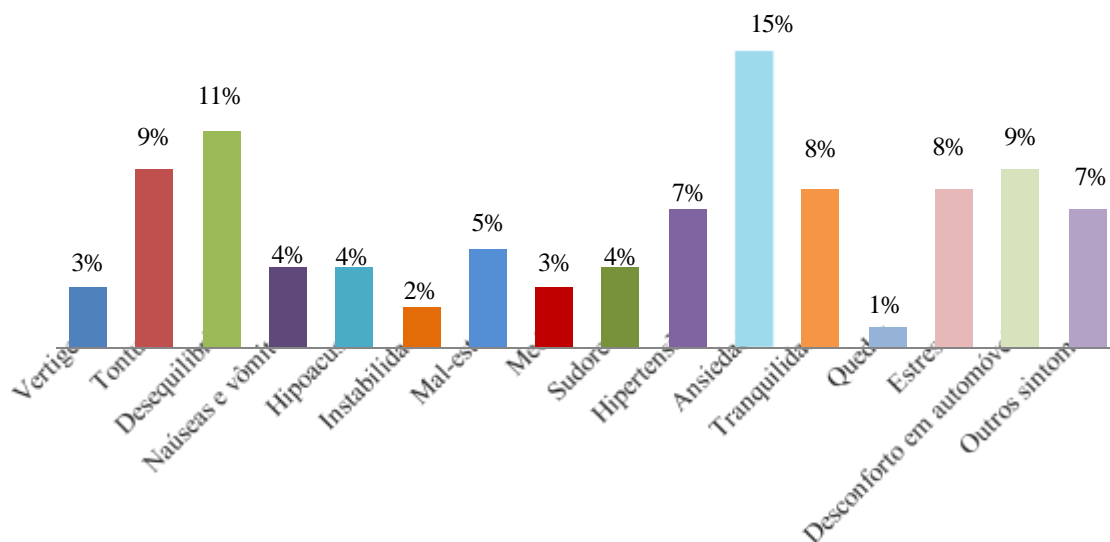
3 Resultados e discussão

A amostra foi composta por 46 participantes dos grupos de Melhor Idade da Faculdade Única, sendo 32 (70%) do grupo Laços e 14 (30%) do Bem Viver. Observou-se idade entre 61 a 80 anos (70%), com média de idade de 69 anos, e uma maior prevalência de indivíduos do sexo feminino, 43 (93%), e 3 (7%) do sexo masculino.

Este fato pode ser explicado por uma variedade de fatores, como a diferença de exposição às causas de risco de trabalho, doenças e cuidados com a saúde (IBGE, 2010). Foi verificado também uma relação à idade dos participantes, com domínio entre as faixas etárias, 8 (17%) dos participantes entre 50 a 60 anos, 32 (70%) entre 61 a 80 anos, e 6 (13%) com idade superior a 80 anos.

Em relação aos sintomas apresentados pelos idosos, as queixas mais encontradas foram ansiedade, 22 (16%) e o desequilíbrio, 15 (11%), conforme observa-se na FIGURA 1 a seguir.

FIGURA 1- Frequência dos sintomas vestibulares referidos na anamnese



Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

Com o aumento da idade há uma maior prevalência das queixas vestibulares. Sabe-se que estes sintomas podem variar de acordo com a idade, condição de vida e saúde do indivíduo (KNOBEL *et al.*, 2003). O indivíduo com alterações vestibulares habitualmente relata desequilíbrio, tontura entre outros sintomas, gerando um grande impacto, podendo levá-lo a quedas, perda de sua autonomia e dificuldades em realizar as suas atividades de vida diária (AVD's) (FUNABASHI *et al.*, 2009).

As disfunções vestibulares são mais relevantes com o avanço da idade e a tontura é uma das queixas mais prevalentes em idosos (GANANÇA, 2010).

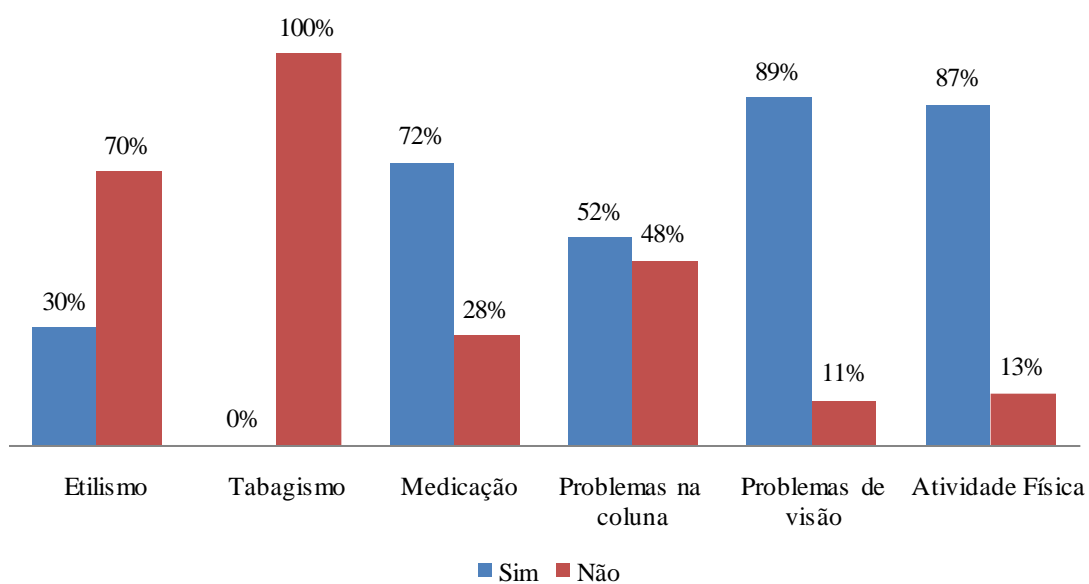
Em relação à ansiedade um estudo avaliou a prevalência de transtornos de ansiedade e depressão em pacientes idosos com tontura crônica de origem vestibular em seus achados foram que oito (18,2%) dos pacientes com sintomas vestibulares tinham transtorno de ansiedade (PELUSO; QUINTANA; GANANÇA, 2016). O atual estudo encontrou 15% de frequência desse sintoma.

Um estudo com idosos na faixa etária de 63 a 82 anos, que aplicou uma anamnese com ênfase nos sinais e sintomas otoneurológicos, as principais queixas vestibulares observadas foram vertigem postural e desequilíbrio (ZANARDINI *et al.*, 2007), já na presente pesquisa foram ansiedade e desequilíbrio.

O desequilíbrio tem uma prevalência de 30% e constitui um dos principais fatores limitantes na vida do idoso, constituindo um problema médico de grande relevância (BITTAR *et al.*, 2003). Nesse estudo foi o segundo sintoma mais citado pelos idosos, 11%.

Além disso, no presente estudo verificou-se que 34 (72%) dos participantes fazem uso de algum tipo de medicamento, os mais usados foram os medicamentos cardiovasculares e diabéticos, que pode ser visualizado na FIGURA 2 a seguir.

FIGURA 2 - Condições de saúde dos participantes



Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

Em uma pesquisa que analisou as queixas de vertigem e hipertensão identificaram que as alterações vestibulares podem ser secundárias à hipertensão arterial, havendo uma proporção maior em mulheres em ambos os grupos pesquisados, sendo 77,3% da população (MARCHIORI; REGO FILHO, 2007).

No que se refere aos problemas de visão, o estudo atual mostrou que 89% dos idosos participantes da pesquisa apresentam problemas oculares, porém a maioria não se queixa de problemas de tontura relacionados à visão. O quadro vertiginoso é característica do sistema vestibular, podendo ser periféricas ou centrais, com tudo levando a alterações visuais e proprioceptivas (GANANÇA *et al.*, 2010).

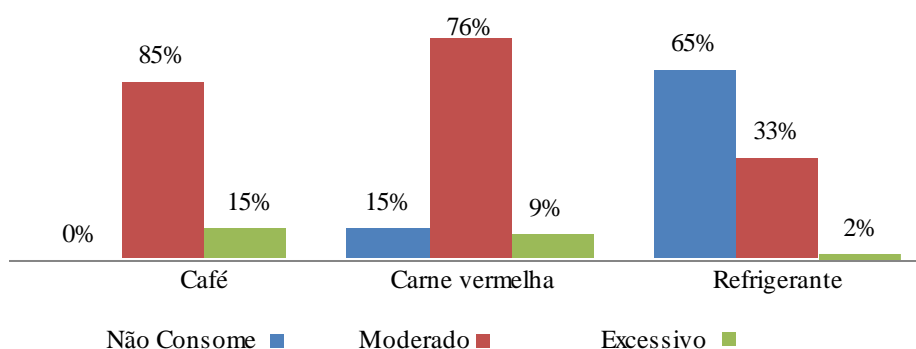
Sobre a prática da atividade física, 87% dos participantes as praticam regularmente, mostrando-se um grupo de pessoas bem ativas fisicamente, dados esses também observados na FIGURA 2, apresentada anteriormente.

Hábitos saudáveis, como não consumir bebida alcoólica, não fumar e praticar atividade física associa-se a numerosos benefícios à saúde, pois o exercício além de promoverem melhora no metabolismo geral, são importantes na estimulação proprioceptiva e postural, promovendo a aceleração da compensação vestibular. O que corrobora com o estudo indicando que indivíduos com vida social ativa, praticantes de algum tipo de atividade física tendem a apresentar menos queixas de tonturas. Uma vida sedentária associada a distúrbios do sistema vestibular pode provocar forte impacto na qualidade de vida dos pacientes (RUWER *et al.*, 2005).

Os dados apresentados a seguir na FIGURA 3, referem-se aos hábitos e consumos alimentares dos participantes. Os achados mostram que o consumo moderado de café equivale a 85% dos participantes. Apenas 15% da amostra fazem uso excessivo do café, segundo a literatura, o café contém a substância a mais consumida no mundo (cafeína), cerca de 80% da população geral faz seu uso diariamente (CAMARGO E TOLEDO, 1998).

A cafeína tem seus benefícios, mantém o indivíduo alerta, com uma capacidade intelectual maior e mais constante, favorecendo associação elaborada de ideias, um efeito psicoestimulante e diminuindo o tempo de reação aos estímulos sensoriais (AGUIAR, 2012). Porém em doses excessivas, a cafeína é tóxica para o sistema vestibular (FELIPE *et al.*, 2005), no entanto, outros estudos mais recentes apontam que há pouca interferência da cafeína para a realização do exame vestibular (SOUSA; SUZUKI, 2014).

FIGURA 3 - Hábitos e consumos alimentares



Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

Em relação à carne vermelha, 75% dos participantes consomem de forma moderada e apenas 10% consumo excessivo. O consumo de carne vermelha proporciona benefícios

nutricionais quando realizado em quantidades adequadas na vida dos indivíduos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Outro estudo aponta que o consumo excessivo diário de carne vermelha aumenta o risco de morte por doenças cardiovasculares (OLIVEIRA; PICHEL, 2013). Alterações cardiovasculares, como a hipertensão podem afetar de várias maneiras o ouvido interno, em virtude, por exemplo, o aumento da viscosidade sanguínea, ocasionando sintomas vestibulares como zumbido, tontura e perda da audição progressiva (MARCHIORI; REGO FILHO; MATSUO, 2006).

A respeito do refrigerante, 34% dos participantes da presente pesquisa relataram fazer o consumo moderado e apenas 2% excessivo. O consumo de refrigerantes tem se tornado altamente prevalente nas últimas décadas, e de acordo com um estudo realizado por Rombaldi *et al.* (2009), que analisaram os fatores associados ao consumo regular de refrigerantes mostraram que a frequência de adultos que referiram ingerir regularmente refrigerantes variou de 20,4%. O refrigerante constitui a maior fonte de açúcar, e o consumo excessivo pode associar a ganho de peso, descontrole glicêmico levando a prevalência de diabetes e, assim de sintomas audiológicos, como hipoacusia, zumbido e tontura (ROMBALDI *et al.*, 2009; DAVID; FINAMOR; BUSS, 2015).

Todos os 46 (100%) participantes da pesquisa responderam ao questionário DHI “*Dizziness Handicap Inventory*” durante a coleta de dados. Após a análise dos dados observou-se que 39 (85%) dos participantes obtiveram grau de incapacidade inexistente, considerando os valores de inexistência das subescalas físicas (zero-nove pontos), funcional e emocional (zero-14 pontos). Sendo que apenas 7 (15%) dos participantes obtiveram algum tipo de alteração no DHI.

Dos 7 (15%) participantes que apresentaram algum tipo de alteração no DHI, 2 (4%) obtiveram pontuação nos aspectos funcionais podendo revelar deficiência moderada (15-24 pontos). Nos aspectos físicos, 5 (10%) obtiveram pontuação, sendo que 3 (6%) pessoas o grau pode revelar deficiência moderada (10-16 pontos) e 2 (4%) pessoas com deficiência grave (acima de 17 pontos). Conforme se observa na FIGURA 4 abaixo.

FIGURA 4 - Escore subescalas do protocolo Moderado DHI Escore do protocolo DHI	Moderado		Grave		Total	
	n	%	n	%	n	%
Aspectos físicos	3	7	2	4	5	11
Aspectos funcionais	2	4	0	0	2	4
Aspectos emocionais	0	0	0	0	0	0

Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

De acordo com um estudo realizado com pacientes do sexo feminino adultos e idosos, que concluíram o tratamento com Reabilitação Vestibular com diagnóstico de vertigem crônica por outras causas (VCOC) e vertigem crônica por (VPPB), em todos os aspectos os pacientes tiveram altos escores, principalmente o funcional (NISHINO; GRANATO; CAMPOS, 2008). Em contrapartida da atual pesquisa considerando os valores da subescala, as alterações funcionais obtiveram menor pontuação, pois acredita-se que a maioria dos idosos serem mais funcionais em comparação as crianças.

No resultado da pesquisa em relação à subescala física as crianças apresentaram pontuações intermediárias (SOUSA *et al.*, 2015). Resultado que não corrobora com o presente estudo na população adulta, pois obtiveram maior pontuação nos aspectos físicos.

Outro estudo vai ao encontro com atual pesquisa, às pontuações obtidas quanto aos

aspectos físicos, emocionais e funcionais, a partir da aplicação do protocolo DHI, evidenciaram que os aspectos físicos foram os mais pontuados (ROMERO *et al.*, 2015).

A escala emocional foi a menos afetada devido às crianças não saberem se expressar corretamente (SOUSA *et al.*, 2015). O que confirma com os achados da atual pesquisa na qual todos os participantes não pontuaram no aspecto emocional revelando assim grau de incapacidade inexistente, sendo assim não se fazendo necessário encaminhamentos para avaliação psicológica.

No entanto, considerando os valores do escore total o grau de incapacidade pode ser leve (zero a 30 pontos), moderado (30 a 60 pontos), ou severo (acima de 60 pontos). Com base nos escores totais, evidenciados na FIGURA 5, a seguir, 42 (91%) dos participantes se enquadram no escore leve, não necessitando de encaminhamentos, mas 4 (9%) estão entre 30-60 pontos, o que revela deficiência moderada do sistema vestibular, e por isso foram encaminhados para avaliação Otorrinolaringológica. As pesquisadoras realizaram os encaminhamentos e informaram aos participantes sobre o funcionamento do sistema vestibular e os sintomas apresentados por essas alterações vestibulares.

FIGURA 5 - Escore total do protocolo DHI

Escore do protocolo DHI	Leve		Moderado		Grave		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Aspectos físicos	43	91	0	0	0	0	43	91
Aspectos funcionais	0	0	4	9	0	0	4	9
Aspectos emocionais	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

Em relação ao escore total das subescalas foi de 54 (20%) pontos, correspondendo a um nível moderado de incapacidade (SOUSA *et al.*, 2015), não corroborando com a presente pesquisa, pois o escore total teve maior pontuação no grau leve.

Todos os idosos 47 (100%) são ativos, e, destes, apenas, 4 (9%) apresentaram alterações vestibulares provavelmente devido aos efeitos próprios do envelhecimento do sistema vestibular, mesmo com esta alteração mantém-se ativos.

Autores explicam que os efeitos positivos de atividades físicas regulares em matéria de informação vestibular a sua relação com a postura verificaram que a sensibilidade vestibular de indivíduos que praticam atividades é melhor e que tais atividades melhoram a propriocepção (BAZONI *et al.*, 2013).

Praticar algum tipo de atividade corporal relacionado ao equilíbrio ajuda a prevenir quedas em pessoas idosas, e que idosos sedentários possuem menor mobilidade e maior propensão a quedas (MAZO *et al.*, 2007).

Os resultados da presente pesquisa servirão de base para futuros projetos, que poderão comparar os idosos ativos com outro grupo de idosos sedentários. Ressalta-se, ainda, que a utilização do instrumento DHI pode ser de grande contribuição, no sentido de pesquisar sobre queixas vestibulares e alertar para as alterações físicas, funcionais e emocionais da qualidade de vida da população idosa.

4 Conclusão

Este estudo permitiu verificar que os aspectos físicos foram os mais significativos, seguidos em ordem decrescente pelos aspectos funcionais. Os sintomas mais frequentes foram

ansiedade e desequilíbrio. Além disso, foram realizados 4 encaminhamentos para avaliação otorrinolaringológica e nenhum para avaliação psicológica. Acredita-se que a realização dos encaminhamentos favorecerá a intervenção precoce para melhora da qualidade de vida, diminuindo assim, as causas das disfunções vestibulares.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. A.; TURNES T.; CARDOSO, T. E.; VASCONCELLOS, D. I. C.; CAPUTO, F. Efeito da ingestão de cafeína em diferentes tarefas de tempo de reação. **Rev Bras Ciênc. Esporte.** v. 34, n. 2, p. 465-476, Florianópolis. abr./jun. 2012.
- BAZONI, J. A. *et al.* Queixa de vertigem e prática de atividade física regular em idosos. **Rev CEFAC.** v.15, n.6, p. 1447-1452. São Paulo, nov./dez. 2013.
- BITTAR, R. S. M. *et al.* Prevalência das alterações metabólicas em pacientes portadores de queixas vestibulares. **Rev Bras Otorrinolaringol,** São Paulo, v.69, n.1, p.64-68. 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- CAMARGO, M. C. R; TOLEDO, M.C.F. Teor de Cafeína em Cafés Brasileiros. **Ciênc Tecnol Aliment.** v.18, n. 4, p. 421-424. Campinas out./dez. 1998.
- CASTRO, A. S. O; GAZZOLA, J. M; GANANCA, N. J. Versão brasileira do Dizziness Handicap Inventory. **Pró-Fono Rev Atual Cient.** v.19, Barueri. jan./abr. 2007.
- DAVID, L. Z; FINAMOR, M. M; BUSS, C. C. Possíveis implicações audiológicas do diabetes melito: uma revisão de literatura. **Rev CEFAC.** v.17, n.6, p. 2018-2024. São Paulo, nov./dez. 2015.
- FELIPE, L. *et al.* Avaliação do efeito da cafeína no teste vestibular. **Rev Bras Otorrinolaringol.** v.71, n.6, p. 758-762. São Paulo, nov./dez. 2005.
- FUCHS, B. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Rev Paraense Med,** Belém, v. 20, n. 4, p.111-222, dez. 2016.
- FUNABASHI, M. *et al.* Proposta de avaliação fisioterapêutica para pacientes com distúrbio do equilíbrio postural. **Fisioter Mov,** Curitiba, v. 22, n. 4, p. 509-517, out./dez. 2009.
- GANANCA, F. F. *et al.* Como diagnosticar e tratar Labirintopatias. **Rev Bras Med.** 2010, v. 67, p.116-122.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GUERRA, T. M. *et al.* Perfil dos limiares audiométricos e curvas timpanométricas de idosos. **Brazilian J Otorhinolaryngol,** v.76, n.5, p.663-666, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010.** Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 out 2017.
- KNOBEL K. A. B. *et al.* Contribuição da reabilitação vestibular na melhora do zumbido: um resultado inesperado. **Rev Bras Otorrinolaringol,** v. 69, n. 6, p. 779-784. 2003.
- MARCHIORI, L. L. M; REGO FILHO, E. Queixa de vertigem e hipertensão arterial. **Rev CEFAC.** v.9, n.1. São Paulo, jan./mar. 2007.

MARCHIORI, L. L. M; REGO FILHO, E. A; MATSUO, T. H. Hipertensão como fator associado à perda auditiva. **Rev Bras Otorrinolaringol.** v.72, n.4, p. 533-540. São Paulo, jul./ago. 2006.

MAZO, G. Z. *et al.* Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Rev Bras Fisioter.** v.11, n.6, p.437-442. São Carlos, nov./dez. 2007.

NISHINO, L. K.; GRANATO, L.; CAMPOS, C. A. H. Aplicação do questionário de qualidade de vida diária em pacientes pré e pós-reabilitação vestibular. **Arq Int Otorrinolaringol.**, v.12, n.4, p. 517-522, São Paulo. 2008.

OLIVEIRA. E; PICHEL. F. Perfil lipídico da carne vermelha e doença cardiovascular. **Nutricias.** 2013, n.16, pp.20-23. Porto, mar. 2013.

OMS/WHO (2005). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde** / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

PELUSO, E. T. P; QUINTANA. M. I; GANANÇA. F. F. Transtornos ansiosos e depressivos em pacientes idosos com tontura crônica de origem vestibular. **Braz J Otorhinolaryngol**, v.82, n.2, São Paulo, mar./abr. 2016.

ROMERO. A. C. L. *et al.* Dizziness handicap inventory - em um grupo de pacientes submetidos a reabilitação vestibular personalizada. **Rev CEFAC.** v.17, n.3. São Paulo, maio/jun. 2015.

ROMBALDI, A. J. *et al.* Fatores associados ao consumo regular de refrigerante não dietético em adultos de Pelotas, RS. **Rev Saúde Pública.** v.45, n.2, p. 382-390. São Paulo, abr. 2011.

RUWER. S. L; ROSSI. A. G; SIMON. L. F. Equilíbrio no idoso. **Rev Bras Otorrinolaringol.** v.71, n.3. São Paulo, mai./jun. 2005.

SOUSA, A. M. A.; SUZUKI F. A. O efeito da cafeína no potencial evocado miogênico vestibular cervical em indivíduos saudáveis. **Braz J Otorhinolaryngol.** v. 80, n.3. São Paulo, maio/jun. 2014.

SOUSA, M. G. C. *et al.* Adaptação brasileira do dizziness handicap inventory para a população infantil: confiabilidade dos resultados. **Audiol Commun Res.** v. 20, n.4. São Paulo, out./dez. 2015.

WOOLLACOTT. M. H. Sistemas que contribuem para distúrbios do equilíbrio em adultos mais velhos. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, 2000.

ZANARDINI, F. H. *et al.* Reabilitação vestibular em idosos com tontura. **Pró-Fono Rev Atual Cient**, Barueri. v.19, n.2, p.177-184, abr/jun 2007.

Apêndices

Apêndice A - Solicitação de autorização para pesquisa acadêmica científica

Através do presente instrumento, solicitamos do Gestor do Grupo Laços e Bem Viver, autorização para realização da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do acadêmico(a), Aline Rodrigues Almeida Ferraz, Bruna Gonçalves Correia, Ramayane Fidélis de Lima e Silvânia Monteiro Araújo orientados(as) pelos Prof^o(as) Claudiane Santana Ribeiro e Mônica Rodrigues Coelho Heringer, tendo como título preliminar Prevalência de queixas vestibulares em participantes de grupos de Terceira Idade da Faculdade Única.

A coleta de dados será feita através da aplicação da Anamnese de Reabilitação Vestibular da Clínica Escola da Faculdade Única de Ipatinga e do Protocolo Dizziness Handicap Inventory-DHI.

A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de Fonoaudiologia da Faculdade ÚNICA de Ipatinga. As informações aqui prestadas não serão divulgadas sem a autorização final da Instituição.

Ipatinga, _____ de _____ de 2017

Aline Rodrigues Almeida Ferraz

Claudiane Santana Ribeiro - Orientadora

Bruna Gonçalves Correia

Mônica Rodrigues Coelho Heringer - Orientadora

Ramayane Fidélis de Lima

Silvânia Monteiro Araújo

DEFERIDO ()

INDEFERIDO ()

Assinatura e carimbo do gestor

Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Ipatinga, 05/09/2017.

Título da pesquisa: Prevalência de Queixas Vestibulares em participantes de grupos de terceira idade da Faculdade Única.

Pesquisadora Responsável: Claudiane Santana Ribeiro e Mônica Rodrigues Coelho Heringer

Pesquisadoras: Aline Rodrigues Almeida Ferraz, Bruna Gonçalves Correia, Ramayane Fidélis De Lima e Silvânia Monteiro Araújo.

Telefone de contato: (31)98518-0407 (Aline)

Email: alineferraz-96@hotmail.com

Período total de duração da pesquisa: 08/02/2017 a 06/12/2017

1. Eu, _____, estou sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa realizada pelas pesquisadoras Aline Rodrigues Almeida Ferraz, Bruna Gonçalves Correia, Ramayane Fidélis de Lima e Silvânia Monteiro Araújo, sob orientação da pesquisadora Claudiane Santana e Mônica Rodrigues Coelho Heringer;
2. O propósito da pesquisa é investigar o índice de queixas vestibulares prevalentes nos participantes dos grupos Laços e Bem Viver, informar aos participantes sobre o funcionamento do sistema vestibular, os sintomas apresentados por essas alterações vestibulares e realizar encaminhamentos aos casos necessários. Participarão da amostra todos os participantes dos grupos, pois através deste estudo será possível verificar a prevalência das alterações vestibulares nesta população;
3. Minha participação envolverá assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, colaboração para coleta de dados da anamnese e protocolo Dizziness Handicap Inventory – DHI, que avalia os aspectos funcionais, emocionais e físicos.
4. Pode ocorrer aos participantes risco ou desconforto devido ao constrangimento das perguntas ou alguma frustração emocional, devido aos sintomas afetar o cotidiano e estes serão minimizados por meio de sigilo da identidade dos participantes.
5. Os possíveis benefícios de minha participação na pesquisa serão as descobertas de sintomas vestibulares para possíveis tratamentos e encaminhamentos.
6. Minha participação na pesquisa não acarretará nenhum preconceito, discriminação ou desigualdade social;
7. Os resultados deste estudo podem ser publicados, mas meu nome ou identificação não serão revelados;
8. Não haverá remuneração ou ajuda de custo (ressarcimento) pela minha participação;
9. Quaisquer dúvidas que eu tiver em relação à pesquisa ou à minha participação, antes ou depois do consentimento, serão respondidas pelo(s) pesquisadoras Aline Rodrigues Almeida Ferraz, Bruna Gonçalves Correia, Ramayane Fidélis de Lima e Silvânia Monteiro Araújo;
10. Concordo com a utilização de imagens feitas a partir de minha participação, desde que estas sejam apenas para fins científicos e sem identificação pessoal.

Li as informações acima, recebi explicações sobre a natureza, riscos e benefícios do projeto. Comprometo-me a colaborar voluntariamente e compreendo que posso retirar meu consentimento e interrompê-lo a qualquer momento, sem penalidade ou perda de benefício.

Ao assinar este termo, não estou desistindo de quaisquer direitos meus. Uma cópia deste termo me foi dada.

Assinatura do participante: _____ **Data** __/__/__

Documento: _____

Pesquisadoras:

Aline Rodrigues Almeida Ferraz: _____ Doc: MG 19203482

Bruna Gonçalves Correia: _____ Doc: MG 19897046

Ramayane Fidélis de Lima: _____ Doc: MG 17426953

Silvânia Monteiro Araújo: _____ Doc: MG 17844015

Claudiane Santana Ribeiro: _____ Doc: MG 10799926

Mônica Rodrigues Coelho Heringer: _____ Doc: MG 8796982

Anexos

Anexo A - Anamnese de Reabilitação Vestibular da Clínica Escola da Faculdade Única de Ipatinga

Data: _____ / _____ / _____

Gênero: _____

Idade: _____

História Progressiva

1. Sintomas: () vertigem () náuseas e vômitos () mal estar
() tontura () instabilidade () medo
() desequilíbrio () hipoacusia () sudorese
() aumento da frequência cardíaca
() outros: _____
2. Reação aos sintomas: () medo () ansiedade () tranquilidade
3. Faz uso de medicação: () não () sim, quais: _____
-
4. Consumo de café: () não consome () consumo moderado () consumo excessivo
5. Consumo de refrigerante: () não consome () consumo moderado () consumo excessivo
6. Consumo de carne vermelha: () não consome () consumo moderado () consumo excessivo
7. Fuma: () não () sim
8. Faz uso de Bebida Alcoólica? () não () sim
9. Usa óculos ou possui problemas visuais? () não () sim
10. Sente desconforto ao movimentar-se em veículos? () não () sim
11. Cai com frequência? () não () sim
12. Faz exercícios físicos regularmente? () não () sim
13. Considera-se uma pessoa estressada? () não () sim
14. Você tem problemas na coluna vertebral: () não () sim

OBS: _____

Anexo B - Protocolo Dizziness Handicap Inventory- DHI

Total: Aspecto físicos _____	Aspectos funcionais _____	Aspectos emocionais _____	Total: _____
01. Olhar para cima piora a sua tontura?		Sim() não() às vezes()	
02. Você se sente frustrado(a) devido a sua tontura?		Sim() não() às vezes()	
03. Você restringe suas viagens de trabalho ou lazer por causa da tontura?		Sim() não() às vezes()	
04. Andar pelo corredor de um supermercado piora a sua tontura?		Sim() não() às vezes()	
05. Devido a sua tontura, você tem dificuldade ao deitar-se ou levantar-se da cama?		Sim() não() às vezes()	
06. Sua tontura restringe significativamente sua participação em atividades sociais tais como: sair para jantar, ir ao cinema, dançar ou ir a festas?		Sim() não() às vezes()	
07. Devido a sua tontura, você tem dificuldade para ler?		Sim() não() às vezes()	
08. Sua tontura piora quando você realiza atividades mais difíceis como esportes, dançar, trabalhar em atividades domésticas tais como varrer e guardar a louça?		Sim() não() às vezes()	
09. Devido a sua tontura, você tem medo de sair de casa sem ter alguém que o acompanhe?	Sim() não() às vezes()		
10. Devido a sua tontura, você se sente envergonhado na presença de outras pessoas?	Sim() não() às vezes()		
11. Movimentos rápidos da sua cabeça pioram a sua tontura?	Sim() não() às vezes()		
12. Devido a sua tontura, você evita lugares altos?	Sim() não() às vezes()		
13. Virar-se na cama piora a sua tontura?	Sim() não() às vezes()		
14. Devido a sua tontura, é difícil para você realizar trabalhos domésticos pesados ou cuidar do quintal?	Sim() não() às vezes()		
15. Por causa da sua tontura, você teme que as pessoas achem que você está drogado(a) ou bêbado(a)?	Sim() não() às vezes()		
16. Devido a sua tontura é difícil para você sair para caminhar sem ajuda?	Sim() não() às vezes()		
17. Caminhar na calçada piora a sua tontura?	Sim() não() às vezes()		
18. Devido a sua tontura, é difícil para você se concentrar?	Sim() não() às vezes()		
19. Devido a sua tontura, é difícil para você andar pela casa no escuro?	Sim() não() às vezes()		
20. Devido a sua tontura, você tem medo de ficar em casa sozinho(a)?	Sim() não() às vezes()		
21. Devido a sua tontura, você se sente incapacitado?	Sim() não() às vezes()		
22. Sua tontura prejudica suas relações com membros de sua família ou amigos?	Sim() não() às vezes()		
23. Devido a sua tontura, você está deprimido?	Sim() não() às vezes()		
24. Sua tontura interfere em seu trabalho ou responsabilidades em casa?	Sim() não() às vezes()		
25. Inclinar-se piora a sua tontura?	Sim() não() às vezes()		

Legenda: aspectos físicos - questões 01, 04, 08, 11, 13, 17 e 25; aspectos funcionais - questões 03, 05, 06, 07, 12, 14, 16, 19 e 24; aspectos emocionais - questões 02, 09, 10, 15, 18, 20, 21, 22 e 23. A cada resposta sim - 04 pontos; às vezes - 02 pontos; não - 00 pontos. O escore final é a somatória dos pontos obtidos em todos os aspectos.