



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA**

**BEATRIZ FERREIRA DOS SANTOS
TERCÍLIA COSTA DE ARAÚJO**

**MANIFESTAÇÕES AUDITIVAS, ESTOMATOGNÁTICAS E
COGNITIVAS EM PACIENTES COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**LAGARTO-SE
2022**

**BEATRIZ FERREIRA DOS SANTOS
TERCÍLIA COSTA DE ARAÚJO**

**MANIFESTAÇÕES AUDITIVAS, ESTOMATOGNÁTICAS E
COGNITIVAS EM PACIENTES COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Sergipe, como um pré requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia.
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Josilene Luciene Duarte e
Coorientador: Prof. Ms. Pablo Jordão Alcantara Cruz

**LAGARTO-SE
2022**

**BEATIZ FERREIRA DOS SANTOS
TERCÍLIA COSTA DE ARAÚJO**

**MANIFESTAÇÕES AUDITIVAS, ESTOMATOGNÁTICAS E
COGNITIVAS EM PACIENTES COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia, da Universidade Federal de Sergipe, como um pré requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia. Orientadora: Prof^a Dr^a Josilene Luciene Duarte e Coorientador: Prof^o Ms. Pablo Jordão Alcântara Cruz.

Aprovado em: 28 / 06 / 2022

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Josilene Luciene Duarte

Prof^a Dr^a Janayna de Aguiar Trench

Fga^a Tâmara Isis Santana Santos Barreto

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho a todas as pessoas que nos incentivaram e acreditaram em nossos sonhos, nos apoiando e dedicando horas de carinho, amor e muita paciência. Essa vitória é nossa.

Enfim, Fonoaudiólogas...

AGRADECIMENTOS

A **Deus** acima de tudo, por nos dar sabedoria, força e fé, para lutar pelos nossos sonhos e por nos ajudar a chegar até aqui.

Aos nossos **pais**, que sempre acreditaram em nós, e estiveram presentes nos momentos de alegria, dificuldades e incentivos, para que sempre pudéssemos dar o nosso melhor. E a todos os nossos familiares muito obrigada.

A todas nossas **amigas (os)** que conquistamos ao longo da vida, que estiveram com a gente nos momentos que sempre precisamos, nos dando força, motivação e palavras de conforto, muito obrigada, amamos todas vocês. As amigas da graduação, aqui citamos de maneira especial Estéfany, que sempre se fez muito presente na nossa vida, dividindo vários momentos especiais, dando forças, compartilhando idéias, muita parceria e fazendo jus nosso trio das “superpoderosas”, que nossa amizade seja além da UFS.

A nossa **orientadora**, Josilene Duarte, por nos acompanhar, orientar e ser essa excelente profissional, na qual temos muito orgulho, carinho e inspiração (nossa melhor escolha). Agradecemos pela paciência e sabedoria ao transmitir seu conhecimento, sempre compartilhando suas lições de vida e o seu tempo. Obrigada por acreditar em nós, contribuir para a realização desse sonho e aceitar “dividir” esse momento com a gente.

Ao **Coorientador**, Pablo Jordão, nosso muito obrigada por toda ajuda e compartilhamento de conhecimento, gratidão. Aos **professores (as)**, que sempre dedicaram o seu tempo repassando seus conhecimentos e experiências, demonstrando muito carinho e atenção para conosco. Citamos aqui de uma maneira especial a prof.^a Janayna Trench e Fabiana Carlino, por serem profissionais tão especiais para nós, serem nossas inspirações, por todo carinho, amizade, companheirismo e todos os momentos juntas na clínica escola, nosso muito obrigada. Uma frase que vocês duas sempre diziam para nós “Saiba diferenciar o profissional que você não quer ser e/ou se tornar, e isso é o bastante”.

Gratidão é o sentimento que define todo esse nosso momento!

“Jogue as coisas boas para o universo e deixe ele encarregado de trazer de volta até você”. (Josilene Duarte)

“Não importa quantos obstáculos vou encontrar,
pois Deus segue na minha frente abrindo
caminho”. (Autor desconhecido)

LISTA DE FIGURAS, TABELAS E QUADROS

Figura 1- Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos na amostra da revisão sistemática adaptado pelo PRISMA-P.....	17
Tabela 2- Características dos estudos.....	18

LISTA DE SIGLAS

OMS- Organização Mundial da Saúde

TA- Transtorno de Ansiedade

MT- Memória de Trabalho

SE- Sistema Estomatognático

ATM- Articulação Temporomandibular

DTM- Disfunção Temporomandibular

TAG- Transtorno de Ansiedade Generalizada

TDAH- Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade

CDR- Cirurgião dentista residentes

FE- Funções executivas

DSM-5 Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição

PARS- Escala de classificação de ansiedade pediátrica

OS- Placa oclusal

TM- Terapia Manual

CS- Aconselhamento Individualizado

OSCS- combinação de placa oclusal e aconselhamento

RDC/TMD- Critérios de Diagnóstico de Pesquisa para Desordem Temporomandibular

HADS- Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

BAI- Inventário de Ansiedade de Beck

IDATE-S e T- Inventário de Ansiedade Traço-Estado

DIF- Funcionamento Diferencial de Itens

WMC- capacidade de memória de trabalho

HAM-A- Escala de Avaliação de Ansiedade de Hamilton

HAM-D- Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton

MMSE- Mini-exame do estado mental

CPT- Teste de Desempenho Contínuo

VLТ- Teste de Aprendizagem Verbal

RPM- Matrizes Progressivas de Raven

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
OBJETIVO GERAL	14
Objetivo específico	14
METODOLOGIA.....	15
RESULTADOS.....	17
DISCUSSÃO.....	27
CONCLUSÃO.....	31
REFERÊNCIAS.....	32

RESUMO

INTRODUÇÃO: A ansiedade é um problema mundial que tem apresentado papel de destaque nas enfermidades mais recorrentes e tem sido considerada um problema de saúde pública, por acarretar prejuízos principalmente na qualidade de vida dos indivíduos. Dentre as manifestações decorrentes da ansiedade, podemos citar hábitos parafuncionais que podem resultar na Disfunção Temporomandibular (DTM), com distúrbios envolvendo a articulação da mandíbula, músculos mastigatórios e suas estruturas relacionadas, como também sintomas auditivos, como zumbido, alterações cognitivas, dificuldade de aprendizagem e processamento da informação. **OBJETIVO:** Verificar por meio da revisão sistemática os achados auditivos, estomatognáticos e cognitivos, nesta patologia específica que o Transtorno de Ansiedade (TA). **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão sistemática, sobre as manifestações auditivas, estomatognáticas e cognitivas em pacientes com ansiedade. A seleção e coleta de dados, foi baseada nas diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA), cuja a estratégia para elaboração da pergunta norteadora foi o acrônimo PVO que consiste em, P - descrever o problema geral (população, contexto, doença); V - Definir limites ou variáveis; e, O - Definir o desfecho (outcome) desejado (ou não). Dessa forma, ajustando a estratégia para o tema proposto, à população foi composta por adolescentes e adultos que possuem queixa de ansiedade associados a sintomas auditivos, estomatognático e cognitivos; as variáveis foram os sinais e os sintomas que a ansiedade desenvolve nos indivíduos; e por fim, espera-se encontrar os sinais e sintomas causados pela ansiedade e como o fonoaudiólogo poderá ajudar nesses casos. Foi priorizado estudos nacionais e internacionais, nas quais para seleção dos artigos foram utilizadas as bases de dados *Scielo*, *Lilacs*, *Pubmed* e *Chochrane*, com seleção de busca de trabalhos publicados na literatura. Os critérios de inclusão foram publicações que mostram as repercussões das manifestações auditivas, estomatognáticas e cognitivas em pessoas com transtorno de ansiedade, disponíveis em texto completo com livre acesso as bases de dados, estudos de revisão, ensaio clínico, meta-análise, ensaio randomizado controlado, relato de caso. Sendo excluídos trabalhos não revisados (Pre-prints) e que não apresentarem as consequências do transtorno de ansiedade. **RESULTADOS:** A ansiedade pode apresentar grande variedade de sintomas e riscos emocionais, uma vez que afeta todo o sistema e causa muitas desordens de uma forma geral. Nesse sentido, existem aspectos que englobam o TA e repercutem a saúde geral do indivíduo, estudos apontam as manifestações cognitivas, auditivas e estomatognáticas nesse transtorno. Pode-se, afirmar a cascata envolvida no processo de TA e suas comorbidades associada, uma vez que cada patologia desencadeiam de alguma forma outra relacionada. **CONCLUSÃO:** Em suma, os estudos apontam a profunda relação da TA com os aspectos cognitivos, auditivos e estomatognáticos, bem como a influência deles na qualidade de vida. As principais manifestações prevalentes nos estudos foram: zumbido, plenitude auricular, otalgia, travamento de mandíbula, dor na face, DTM, limitação dos movimentos mandibulares, déficit de atenção e memória.

Descritores: “Fonoaudiologia”; “Transtornos de Ansiedade”; “Zumbido”; “Otalgia”, “Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular” “Sistema Estomatognático” e “Memória”.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a ansiedade é considerada um problema secular, que atinge diversas pessoas nas mais variadas idades, gêneros e classes sociais. Caracteriza-se como um sentimento vago e desagradável de medo e apreensão, acompanhada por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho. Pode-se diferenciar ansiedade normal de ansiedade patológica, observando a duração dos sintomas, bem como o estímulo causador da crise, além de considerar a existência ou não de condições psiquiátricas associadas, uma vez que a ansiedade patológica é um quadro clínico e também um sintoma (CASTILLO et al, 2000).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 9,3% da população brasileira apresenta o Transtorno de Ansiedade (TA), (FERNANDES et al, 2018), sendo considerada uma taxa elevada, quando comparado com o restante do mundo (OMS, 2020). Um estudo mundial recente constatou ainda que durante a pandemia do COVID-19, as taxas de ansiedade aumentaram drasticamente de 11,6% para 25,2% nos jovens (RACINE et al, 2021).

A maior incidência de indivíduos com TA está na faixa de 20 a 40 anos e em relação ao sexo tem maior prevalência em mulheres, quando comparado com os homens (SOARES et al, 2020). Em contrapartida, estima-se que até 10% da população infantil possa apresentar algum quadro patológico de ansiedade (ZUANETTI et al, 2018).

Um dos fatores de risco associado ao TA é a questão familiar. A maioria das doenças psiquiátricas são condições do neurodesenvolvimento que apresentam um fator genético associado (ASBAHR, 2004).

A ansiedade está entre os maiores motivos de incapacitação em todo o mundo, conforme sugere a Global Burden of Disease (2017). Além disso, ela é crescente no mundo, gerando prejuízos na qualidade de vida, nas funções sociais e ocupacionais (CLARK & BECK, 2012). De acordo com o estudo de Baptista et al, (2020) e Zuanetti et al, (2018), indivíduos com TA apresentam um desempenho cognitivo reduzido, interferindo assim em diversas habilidades. Nesse sentido, ela pode trazer, como manifestações clínicas, dificuldades de memória, principalmente na memória de trabalho (MT) que é responsável pela manipulação das informações, dificuldades de atenção, compreensão oral, além de causar alterações no processo de aprendizagem e prejuízos sociais (ZUANETTI et al, 2018). Também foram

relatados irritabilidade, preocupação excessiva, medo, alterações do sono ou na alimentação, apatia, tristeza, falta de vontade para realizar atividades, isolamento e piora no desempenho escolar (RACINE et al, 2021). Pode-se observar também o surgimento de fadiga, distúrbios do sono, distúrbios do apetite, diminuição da interação social e perda de interesse nas atividades usuais (ARIAS MOLINA et al, 2021),

Uma vez que o transtorno de ansiedade é um quadro clínico em que os sintomas são primários, ou seja, não são derivados de outras condições psiquiátricas como depressões, psicoses, transtornos do desenvolvimento, transtorno hiperkinético, entre outros, concomitante com a ansiedade, existe uma infinidade de problemas associados, como disfunções estomatognáticas e repercussões auditivas (CASTILLO et al, 2000).

As desordens emocionais podem acarretar sintomas o zumbido e a vertigem e ter como consequência o surgimento da DTM (BONATO et al, 2012). Pacientes com ansiedade ou depressão, apresentam 2,65 vezes de chance de apresentar o distúrbio miofuncional (PICCIN et al, 2016), já que a tensão muscular e os hábitos parafuncionais, definido como uma atividade neuromuscular não funcional do Sistema Estomatognático (SE) (LEÃO et al, 2019), pode comprometer o funcionamento da articulação temporomandibular (ATM). A ATM por sua vez, é uma articulação móvel e complexa que, para funcionar de maneira adequada, precisa de um equilíbrio entre a articulação, oclusão dentária e a musculatura. Quando essa base não está em harmonia, ocorre a Disfunção Temporomandibular (DTM) (DONNARUMMA et al, 2010).

Os estudos realizados nos últimos anos têm demonstrado que 70 % dos indivíduos com DTM apresentaram ansiedade moderada e cerca de 12% apresentaram alta ansiedade, e uma possível explicação ao fato do paciente apresentar a DTM dá-se pela ansiedade causar tensão dos músculos mastigatórios causando o apertamento dentário e outros hábitos parafuncionais (GUARDA-NARDINI et al, 2012; CORREIA et al, 2019; CAVALCANTE JUNIOR, CASA JÚNIOR, SILVA e LEÃO CASA, 2019), já que a ansiedade sozinha não desencadeia a DTM, mas age como um fator predisponente ou agravante (OLIVEIRA et al, 2015). Outros fatores que podem desencadear a DTM são os fatores genéticos, comportamentais, trauma direto ou indireto, fatores psicológicos, hábitos posturais e parafuncionais (PAULINO et al, 2018). Como sintomatologia, a DTM pode causar dores orofaciais, cefaleia, plenitude auricular, otalgia, perda auditiva e zumbido. (CASSOL, LOPES e BOZZA, 2019).

O zumbido é um sintoma clínico de origem multifatorial em que o indivíduo relata a percepção de um som na ausência de um estímulo sonoro externo. Os pacientes com zumbido podem apresentar insônia e falta de concentração, que podem interferir na qualidade de vida desses indivíduos. Além disso, ele pode ser frequentemente associado a depressão, ansiedade e outras desordens psicológicas e psiquiátricas. Uma das possíveis causas para o desenvolvimento da depressão e ansiedade pode estar relacionada com o zumbido, esteja ele associado ou não à perda de audição (ROSA et al, 2012). O zumbido ainda pode ser uma alteração relacionada ao transtorno de ansiedade por si só, podendo ser atenuado com uso de medicação ansiolítica, ou ainda causada por esta. Pacientes com zumbido queixam-se de insônia e falta de concentração, visto que afeta diretamente a qualidade de vida. Assim, é perceptível que pessoas que estão passando por problemas angustiantes adquirem o zumbido devido o comprometimento emocional (ROSA et al, 2012).

Neste sentido é possível verificar que ansiedade, DTM, zumbido e alterações cognitivas, são sintomas que se relacionam e que podem interferir tanto na qualidade de vida, quanto nas questões relacionadas as atividades laborais e de aprendizagem, sendo necessário estudos que demonstrem a ocorrência de sintomas fonoaudiológicos, como DTM, zumbido e déficit em indivíduos com TA, principalmente neste momento da pandemia do COVID-19, em que muitas pessoas desenvolveram algum tipo de ansiedade.

2 OBJETIVO GERAL

Verificar por meio da revisão sistemática os achados auditivos, estomatognáticos e cognitivos, nesta patologia específica que é o Transtorno de Ansiedade.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Verificar as manifestações auditivas mais comuns em indivíduos com o transtorno de ansiedade;
- Verificar as manifestações estomatognáticas mais comuns em indivíduos com o transtorno de ansiedade;
- Verificar as manifestações cognitivas mais comuns em indivíduos com o transtorno de ansiedade.
- Relacionar essas manifestações com as repercussões fonoaudiológicas encontradas em portadores de TA

3 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática que foi realizada de acordo com a lista de recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols*- PRISMA-P para estudos de meta-análise e de revisão sistemática (MOHER, 2015), além das diretrizes da Cochrane (HIGGINS e GREEN, 2005).

3.1 Protocolo e Registro

O protocolo de revisão sistemática foi registrado na base de dados PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews), que é uma base de registro de protocolo de revisão sistemática e meta-análise com desfecho em saúde, e tem como código do protocolo CRD42022306704.

4.2 Desenho de estudo e Critério de Elegibilidade

A revisão sistemática foi delineada para responder à questão norteadora: “Quais os principais achados auditivos, estomatognáticos e cognitivos em indivíduos com TA?”, a qual foi formada considerando o acrônimo **PVO**, em que a **População** consistiu de crianças, adolescentes e adultos que possuem queixa de ansiedade associados a sintomas auditivos, estomatognático e cognitivos; as **Variáveis** foram os sinais e os sintomas que a ansiedade desenvolveu nos indivíduos; e, o **Desfecho** foi sinais e sintomas causados pela ansiedade e como o fonoaudiólogo poderia ajudar nesses casos.

Foram priorizados estudos nacionais e internacionais, que mostrassem as repercussões das manifestações tanto auditivas como estomatognáticas em pessoas com transtorno de ansiedade, disponíveis em texto completo com livre acesso as bases de dados, estudos de revisão, ensaio clínico, meta-análise, ensaio randomizado controlado, relato de caso. Foi recuado 10 anos na literatura (2011 a 2021), nos idiomas português, inglês e espanhol dos artigos pesquisados.

Os critérios de exclusão foram: Trabalhos não revisados (Pre-prints) e que não apresentaram as consequências do transtorno de ansiedade, artigos fora do objetivo proposto, editoriais, cartas, resumos de congresso, monografias e artigos duplicados.

4.3 Fontes de informações e Estratégias de Busca

Os descritores foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH): “Fonologia”; “Transtornos de Otolgia”, “Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular” “Sistema Estomatognático” e “Memória”.

Foram utilizadas as bases de dados SciELO, LILACS, PubMed e Cochrane. Os operadores booleanos utilizados foram “AND” para potencializar a estratégia de busca.

4.4 Seleção dos Estudos

A seleção dos estudos foi realizada por dois revisores nos meses de Outubro a Dezembro de 2021, sendo de maneira independente e em três momentos distintos. No primeiro momento, os estudos foram selecionados pela análise do título; no segundo momento, a seleção dos artigos remanescentes deu-se pela leitura dos resumos, e quando as informações não eram suficientes para definir o estudo, buscou-se a publicação do artigo completo e, por fim, foi realizada a leitura completa dos artigos na íntegra que foram previamente elegíveis, obtidos e avaliados com o objetivo de verificar se preenchiam os critérios pré-estabelecidos.

Quando os revisores não chegaram em um acordo acerca da seleção dos artigos, era consultado um terceiro revisor. No caso de impasses um quarto revisor era consultado. Para os artigos excluídos foram descritos os motivos por meio de um fluxograma.

4.5 Extração de Dados

Após a seleção dos artigos, estes foram extraídos de maneira independente entre os dois revisores (BFDS) e (TCA), foi feita uma tabulação de dados a partir das seguintes informações: autores, ano de publicação, tipo de estudo, objetivo, metodologia, resultados encontrados e conclusão dos estudos elegíveis.

4.6 Síntese dos resultados

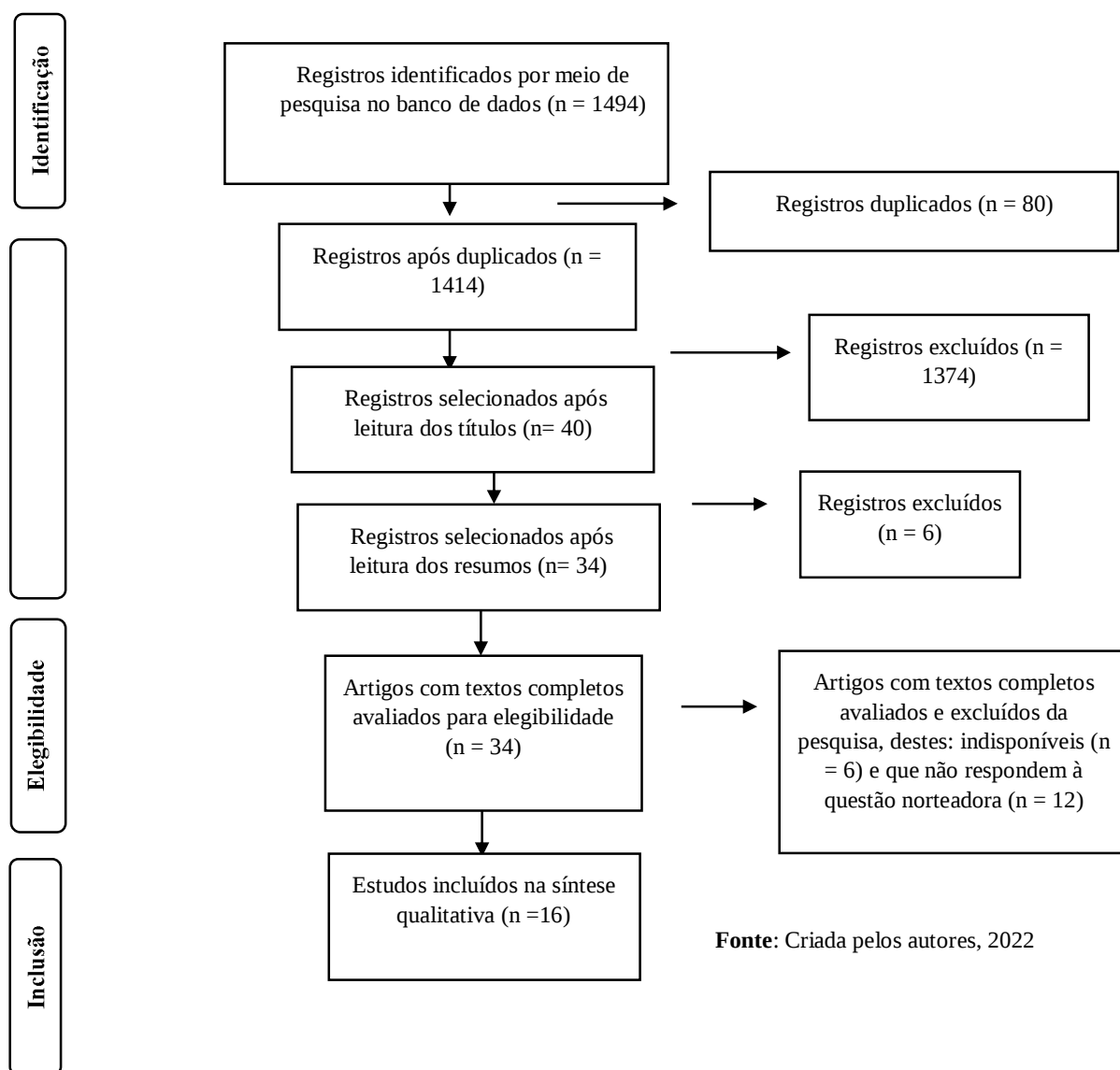
A síntese dos resultados foi realizada por meio de análise descritiva dos estudos incluídos e apresentados de forma narrativa e por meio de tabelas.

5 RESULTADOS

5.1 Seleção de estudos

Os estudos selecionados nas bases de dados passaram por um processo de filtragem a partir da análise do título, leitura do resumo e do texto na íntegra, de acordo com a **figura 1** que descreve o processo de seleção.

Figura 1- Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos na amostra da revisão sistemática, adaptado do PRISMA-P.



5.2 Características dos estudos elegíveis

O quadro a seguir demonstra a síntese da leitura dos artigos selecionados com informações acerca do autor e ano de publicação, tipo de estudo, objetivo, metodologia, resultado e conclusão.

Quadro 1- Síntese da leitura dos artigos elegíveis aos objetivos do estudo.

Autores	Tipo de estudo	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
ZUANEETTI, P. A et al, 2018.	Estudo retrospectivo .	Comparar os aspectos de memória, aprendizagem e compreensão oral entre crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade – (TDAH) e com Transtorno de Ansiedade - TA	Participaram 32 crianças (7-10 anos) divididas em: G1 - diagnóstico de TDAH e G2 - diagnóstico de TA. No momento da aplicação destes instrumentos as crianças não estavam em tratamento medicamentoso. Os testes aplicados avaliaram memória de trabalho (alça fonológica e esboço visuoespacial), aprendizagem, memória episódica e compreensão oral.	Ambos os grupos tiveram alterações em memória de trabalho quanto ao esboço visuoespacial e alça fonológica (pior desempenho em pseudopalavras no grupo TDAH e dígitos ordem inversa para as crianças com transtorno de ansiedade) e em compreensão oral. Na comparação entre os grupos, a diferença estatística esteve presente no nível mais complexo do teste de compreensão oral e na repetição de pseudopalavras com três sílabas. Em relação à capacidade de aprendizagem, ambos os grupos tiveram desempenho adequado, porém o grupo com TDAH sofreu com a interferência retroativa, não havendo consolidação da memória, apresentando baixo desempenho em memória episódica.	Crianças com TDAH ou TA apresentam diversas habilidades cognitivas alteradas, porém, ao se comparar ambos os grupos, as crianças com TDAH são as que apresentam pior desempenho cognitivo
SARRAZIN, H; MAIA, P, 2020	Estudo transversal	Avaliar a prevalência e o grau de gravidade da DTM	Realizou-se uma pesquisa transversal com abordagem	Observou-se a presença da DTM em 66,3% dos pesquisados, dos quais	Concluiu-se que 66,3% dos pesquisados apresentaram DTM,

MENDIBURU-ZAVALA, C. E et al, 2019.	Estudo de coorte	em policiais militares e analisar a associação entre DTM e hábitos parafuncionais.	quantitativa. A amostra foi composta por 255 policiais militares, com idade entre 20 a 53 anos, de ambos os gêneros, nos estados do Maranhão, Pará e Tocantins. Foram utilizados três questionários para avaliar variáveis de caracterização amostral, prevalência e gravidade da DTM e hábitos parafuncionais. Os questionários foram enviados por plataforma eletrônica (<i>Google Forms</i>). Foram utilizados o teste qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de <i>Fisher</i> e <i>Odds Ratio</i> .	40,4% apresentaram a disfunção leve, 21,6% moderado e 4,3% no grave. Houve associação significativa entre os hábitos parafuncionais de ranger e apertar dentes, roer unhas, morder objetos, morder bochecha, mastigar e dormir de um lado só e apoiar a mão da mandíbula com a DTM ($p < 0,05$). A gravidade leve não apresentou associação estatisticamente significativa com os hábitos, apenas os graus moderado e grave.	sendo maior a prevalência do grau leve e houve associação entre a DTM e os hábitos parafuncionais, com exceção aos de mascar chiclete e chupar dedo.
		Correlacionar e comparar os níveis de ansiedade e os graus de DTM em dentistas residentes (CDR) de duas universidades mexicanas: a Faculdade de Odontologia da Universidade de La Salle Bajío León, Guanajuato (FOULSB) e a Faculdade de Odontologia. Odontologia da Universidade Autónoma (FOUADY) de Yucatán México durante o período de setembro de 2017 a fevereiro de 2018.	O tipo de estudo foi correlacional, comparativo de coorte transversal, sendo as variáveis: ansiedade (níveis de acordo com o questionário de autoavaliação do estado /traço de ansiedade IDATE); sinais e sintomas clínicos para o diagnóstico de DTM, (CDI/TTM Grupo I Distúrbios Musculares; Grupo II Deslocamentos de disco; Artralgia do grupo III, osteoartrite). O tamanho da amostra e os critérios de inclusão nas duas universidades foram: CDR em Odontologia; que concordou em participar do estudo, assinando o consentimento informado e voluntário; homens e mulheres; entre 25 e 34 anos. Critérios de exclusão: com tratamentos ortodônticos, cirúrgicos, doenças sistêmicas ou neurológicas e que apenas no dia da coleta da amostra apresentassem	Dos 40 CDR, 37 relataram ter níveis de ansiedade baixos e 3 níveis moderados. Dos 40 pacientes, 26 deles apresentaram diagnóstico de DTM. Dos 40 CDR 97,5% ($n = 39$) relataram ter baixo nível de ansiedade e 2,5% ($n = 1$) alto. E outros apresentaram sinais e/ou sintomas de DTM.	Não houve diferenças estatisticamente significativas, pois os CDRs de ambas as universidades apresentaram percentuais de DTMs semelhantes e também apresentaram níveis de ansiedade semelhantes.

AZEVEDO LEMOS, G et al, 2015.	Estudo de prevalência	Determinar a prevalência de sinais e sintomas da DTM e sua associação com a tensão emocional, ansiedade e depressão em estudantes universitários do curso de Odontologia.	otalgia ou cefaleia. O tipo de amostragem, por conveniência. Utilizou-se estatística descritiva e inferencial.	Do universo de acadêmicos de odontologia de uma universidade pública do nordeste brasileiro (344 estudantes), foram selecionados aleatoriamente 135 voluntários. Os critérios de exclusão foram: ausência de dois ou mais dentes (exceto os terceiros molares); uso de prótese removível; uso de aparelhos ortodômicos (fixo ou móvel), no momento do estudo; participantes em tratamento para disfunção ou outras dores orofaciais; não assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Os sinais e sintomas de DTM foram coletados através de uma ficha contendo um questionário anamnético adaptado e de um protocolo de exame clínico. Para estimar a presença de fatores psicológicos foi utilizada a escala Hospital Anxiety and Depression, traduzida e validada para o português. Os dados foram tabulados e analisados descritiva e estatisticamente. Associações entre as variáveis, tensão emocional, ansiedade, depressão e disfunção foram verificadas pelos testes estatísticos Qui-quadrado (x2) e Exato de Fisher, com p< 0,05	76,3% da amostra apresentaram DTM, sendo que em 54,1% esta foi considerada de grau leve, enquanto que em 22,2% foi verificada necessidade de tratamento. 34,1% da amostra afetada apresentaram apenas sinais clínicos articulares. Tensão emocional foi estaticamente associada à presença de disfunção e a necessidade de tratamento. Ansiedade e depressão foram associadas apenas a necessidade de tratamento.	A prevalência de DTM na amostra de estudantes universitários foi elevada, com maior frequência de sinais clínicos articulares e associação com gênero feminino, tensão emocional, ansiedade e depressão.
LANGARITA-LLORENTE,	Revisão sistemática	Este estudo oferece uma revisão sistemática de estudos controlados que	que avaliam achados	Os resultados sugerem que indivíduos TAG têm um desempenho pior do que o controle nos seguintes	Devido às consequências clínicas e funcionais dos sintomas cognitivos nestes pacientes, estudos futuros que	

R.; GRACIA-GARCIA, 2019.		avaliam achados neuropsicológicos em adultos diagnosticados com transtornos de ansiedade generalizada (TAG).	neuropsicológicos em adultos com diagnóstico de transtorno de ansiedade generalizada (TAG). Por fim, 40 artigos foram selecionados para esta revisão sistemática, com uma amostra total de 1.098 pacientes com TAG	domínios cognitivos: atenção complexa (atenção seletiva), funções executivas (memória de trabalho, inibição cognitiva, tomada de decisão) e cognição social (reconhecimento e processamento de emoções, atribuição de viés). Os resultados mais consistentes relatam a influência de estímulos emocionais (estímulos ameaçadores ou provocadores de ansiedade) no desempenho em tarefas cognitivas relacionadas com atenção complexa, memória de trabalho e inibição cognitiva.	permitam um melhor conhecimento nesta área são necessários: incluindo amostras maiores de pacientes; controlar variáveis que poderiam eventualmente modificar a associação entre sintomas cognitivos e TAG, como tratamento farmacológico e depressão comórbida; com foco em teste neuropsicológico específico para TAG; e avaliar o efeito do tratamento farmacológico e psicológico nos sintomas cognitivos em pacientes com TAG.
URSACHE, A.; RAVER, C. C, 2014.	Teste controlado e aleatório	Preencher essa lacuna empírica examinando as relações de estado e ansiedade-traço com o desempenho em tarefas das Funções executivas (FE) em uma grande amostra de crianças de baixa renda. A fim de testar com mais rigor a relação da ansiedade com a FE, o presente estudo utiliza dois avaliações de FE para determinar se os efeitos são consistentes entre as tarefas.	Uma intervenção multifacetada que foi projetada para melhorar a prontidão escolar de crianças urbanas de baixa renda por meio do aumento das habilidades de autorregulação e da redução de problemas de comportamento. O programa foi avaliado em um estudo controlado randomizado em cluster no qual 35 salas de aula do Head Start nos bairros mais pobres de Chicago foram aleatoriamente designadas para os grupos de intervenção ou controle.	Os resultados indicaram que um traço de ansiedade mais alto se relacionou com funcionamento executivo mais baixo em ambas as tarefas. Além disso, maior estado de ansiedade foi relacionado ao melhor desempenho na tarefa Stroop. Os resultados demonstram que, de acordo com a literatura para adultos, a maior ansiedade-traço está relacionada ao menor funcionamento executivo em crianças.	Em suma, este estudo examinou as relações de estado e ansiedade-traço com o funcionamento executivo em um grande amostra de crianças minoritárias e de baixa renda. A tarefa de Flowers e a tarefa de Stroop fortalecem muito uma literatura emergente que já identificou relações de ansiedade-traço com FE em crianças. Essas descobertas têm implicações importantes para nossa compreensão do papel de dois tipos diferentes de ansiedade e processamento cognitivo de ordem superior.
TEGG-QUINN, S et al, 2016.	Revisão sistemática	Revisar e analisar sistematicamente os resultados experimentais de estudos explorando o impacto do zumbido na função cognitiva e suas implicações para o manejo	Uma revisão sistemática e descritiva. Amostra do estudo: 18 estudos foram identificados investigando o impacto do zumbido na função cognitiva.	Os 18 estudos avaliaram a função cognitiva usando 24 testes comportamentais objetivos diferentes, nove registros eletrofisiológicos, um teste oculomotor e um questionário de autorrelato. Os estudos duraram 18	O zumbido prejudica a função cognitiva por meio do impacto no controle executivo da atenção. O manejo clínico de pacientes que relatam zumbido e dificuldades cognitivas requer uma compreensão da relação recíproca entre zumbido e

		clínico do zumbido invasivo.			anos e revelaram inúmeras interações potencialmente contribuindo para as dificuldades cognitivas frequentemente relatadas por pessoas com zumbido invasivo. Os estudos indicam uma clara associação entre o zumbido e aspectos da função cognitiva, especificamente o controle executivo da atenção.	função cognitiva, com efeitos aditivos de ansiedade, depressão e viés cognitivo somático. Mais estudos são necessários para estabelecer o impacto da idade avançada, perda auditiva, ansiedade, duração do zumbido na depressão e angústia na função cognitiva em pessoas com zumbido invasivo.
BUTTERS, M. A et al, 2011.	Teste controlado e aleatório	Foi examinado o funcionamento neuropsicológico em idosos com Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) em comparação com idosos psiquiátricamente saudáveis e examinamos as alterações durante um estudo controlado por placebo de 12 semanas de escitalopram.	Um total de 160 participantes sem demência com idade ≥60 com TAG atual e 37 indivíduos em um grupo de comparação sem histórico psiquiátrico foram submetidos à avaliação neuropsicológica. Destes, 129 participantes com TAG foram reavaliados após o tratamento		Os participantes com Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) tiveram desempenho pior do que o grupo de comparação em velocidade de processamento de informações, memória de trabalho, inibição, resolução de problemas (incluindo formação de conceitos e flexibilidade mental) e memória imediata e atrasada. O funcionamento neuropsicológico foi correlacionado com o funcionamento diário. Após o tratamento, aqueles com escores cognitivos baixos experimentaram melhora na memória de trabalho, memória atrasada e capacidade visuoespacial e aqueles que relataram melhora clínica na ansiedade exibiram melhora na capacidade de engajar inibição e recordação episódica. Essas melhorias foram modestas e de magnitude semelhante em ambas as condições de tratamento.	O transtorno de ansiedade generalizada em idosos está associado a comprometimentos neuropsicológicos, que estão associados ao comprometimento funcional. Aqueles com TAG que apresentam baixo desempenho cognitivo ou relatam melhora clínica na ansiedade pós-tratamento, apresentam melhora em vários domínios cognitivos. Esses achados ressaltam a importância de tratamentos que auxiliam a cognição, bem como os sintomas de ansiedade.
SBICIGO, J. B et al, 2020.	Ensaio controlado	Analisar o desempenho de crianças com transtornos de ansiedade em uma ampla	Avaliamos 54 crianças com diagnóstico primário de transtorno de ansiedade de acordo com os critérios diagnósticos do Manual	Encontramos maior comprometimento da memória de trabalho visuoespacial (23,1%), memória semântica (27,8%),	Nossos dados sugeriram a presença de memória (memória de trabalho visuoespacial e memória semântica) e déficits de linguagem (oral e	

MELO, R. A et al, 2020.	Ensaio clínico randomizado	gama de funções neuropsicológicas.	Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição (DSM-5), utilizando subtestes de uma bateria neuropsicológica. A gravidade dos transtornos de ansiedade foi avaliada por meio da Escala de classificação de ansiedade pediátrica (PARS). Calculamos a frequência de alterações neuropsicológicas (-1,5 desvio padrão da amostra normativa). As comparações entre os grupos foram realizadas com base na gravidade dos sintomas de ansiedade, bem como na presença de um vs. mais diagnósticos de transtorno de ansiedade.	linguagem oral (35,4%) e escrita de palavras (44,4%) em crianças ansiosas. Além disso, crianças com maior gravidade de ansiedade apresentaram desempenho inferior em memória de trabalho visuoespacial, processamento inferencial, leitura de palavras, compreensão de escrita, escrita copiada e fluência verbal semântica ($d = 0,49$ a $0,96$ [d de Cohen]). Quanto maior o número de diagnósticos de ansiedade, menor o desempenho em memória episódica e linguagem oral e escrita ($d = 0,56$ a $0,77$).	escrita) em algumas crianças com transtorno de ansiedade. A gravidade e o número de diagnósticos de ansiedade foram associados ao menor desempenho nos domínios de memória e linguagem na infância.
		Determinar o efeito do tratamento com placa oclusal (OS), terapia manual (TM), aconselhamento (CS) e a combinação de placa oclusal e aconselhamento (OSCS) na dor e ansiedade em pacientes com DTM.	Foi realizado um ensaio clínico randomizado com 89 pacientes diagnosticados com DTM através do RDC/TMD (Critérios de Diagnóstico de Pesquisa para Dor Temporomandibular) e divididos em quatro grupos de tratamento: aconselhamento individualizado e placa oclusal (OS) (n = 25); placa oclusal (OS) (n = 24); terapia manual (MT) (n = 21); e aconselhamento individualizado (CS) (n = 19). Os participantes foram avaliados antes e após 1 mês de terapia para diagnóstico de dor, ansiedade e DTM. A dor foi medida por uma escala analógica visual. Para avaliar a ansiedade foram utilizados a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), o Inventário de Ansiedade de Beck	Os quatro grupos placa oclusal, aconselhamento individualizado, terapia manual e placa oclusal + aconselhamento individualizado obtiveram redução significativa ($P < 0,001$) da dor após 1 mês de tratamento. O tratamento em todos os grupos promoveu redução significativa dos sintomas de ansiedade 1 mês após a conclusão, HADS ($P < 0,001$), BAI ($P < 0,001$), STAI-T ($P = 0,006$). Assim, nenhum grupo foi superior ao outro na redução das variáveis estudadas.	As terapias utilizadas foram eficazes na redução da dor e da ansiedade em pacientes com diagnóstico de DTM. No entanto, nenhum tratamento foi superior ao outro na redução das variáveis estudadas.

			(BAI) e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE-S e T). Os dados foram analisados no programa SPSS (Statistical Package for Social Science)			
PINTO, P.C.L et al, 2014.	Revisão sistemática	Revisar sistematicamente a literatura sobre a ocorrência de diagnósticos psiquiátricos em uma população acometida por zumbido e correlacionar a presença de transtornos psiquiátricos com o incômodo e a gravidade do zumbido.	Foi realizada revisão sistemática da literatura publicada entre janeiro de 2000 e dezembro de 2012 nas bases de dados PubMed, ISI Web of Science e ScELO. Foram identificados artigos originais em inglês e português que enfocassem o diagnóstico de transtornos mentais associados ao zumbido, e principalmente ansiedade e depressão.	Foram encontrados 153 artigos e selecionados 16. Quinze artigos mostraram alta prevalência de transtornos psiquiátricos em pacientes acometidos pelo zumbido, e nove mostraram alta correlação entre a presença de transtorno psiquiátrico e incômodo e gravidade relacionados ao zumbido.	A prevalência de transtornos psiquiátricos, principalmente ansiedade e depressão, é alta em pacientes com zumbido, e a presença desses transtornos correlaciona-se com o incômodo e a gravidade do zumbido.	
WILLIAMS, M. W et al, 2017.	Ensaio clínico controlado	O presente estudo investigou a influência de sintomas autorrelatados de ansiedade e depressão na equivalência de medidas de testes de memória em idosos.	Esta é uma análise secundária do conjunto de dados Treinamento Cognitivo Avançado para Idosos Independentes e Vitais um estudo controlado randomizado de idosos residentes na comunidade. Os dados básicos foram incluídos neste estudo (n = 2.802). A modelagem de múltiplas causas de indicadores múltiplos foi empregada para avaliar a equivalência de medidas, funcionamento diferencial de itens (DIF), em testes de memória.	O DIF estava presente para sintomas de ansiedade, mas não para sintomas depressivos, de modo que a ansiedade mais alta colocou os idosos em desvantagem nas medidas de desempenho da memória. A análise do impacto do DIF mostrou que, em comparação com os participantes que pontuaram no quartil inferior de sintomas ansiosos, os participantes no quartil superior exibiram pontuações de desempenho de memória que foram 0,26 desvio padrão mais baixas.	Sintomas ansiosos, mas não depressivos, introduzem viés de teste na medição da memória em idosos. Isso indica que os modelos de memória para fins de pesquisa e clínicos devem levar em conta a relação direta entre sintomas de ansiedade e testes de memória, além da verdadeira relação entre sintomas de ansiedade e construção de memória. Esses achados apoiam avaliações rotineiras de sintomas de ansiedade entre adultos mais velhos em ambientes nos quais testes cognitivos estão sendo realizados	
MORAN, T. P, 2016.	Revisão narrativa e meta-análise	Avaliar criticamente as evidências de déficits relacionados à ansiedade na capacidade de memória de trabalho	Meta-análise de 177 amostras (N = 22.061 indivíduos) demonstrou que as medidas de ansiedade autorreferidas estão relacionadas de forma confiável com o pior desempenho em medidas de capacidade de memória de	A ansiedade e autorrelatada ou induzida experimentalmente, está relacionada a um desempenho mais fraco em uma ampla variedade de tarefas. Finalmente, a revisão identificou uma série de limitações metodológicas comuns na literatura,	As medidas de ansiedade predizem um desempenho inferior nas medidas de capacidade de memória de trabalho (WMC), a capacidade de memória de trabalho prejudicado medeia a associação entre ansiedade e alguns resultados do mundo real,	

			trabalho. Essa descoberta foi consistente em todo o intervalo complexo, intervalo simples e tarefas de amplitude dinâmica (por exemplo.	bem como caminhos para pesquisas futuras	como desempenho acadêmico e resposta ao tratamento, e ansiedade induções afetam negativamente o desempenho em medidas memória de trabalho, pelo menos sob certas circunstâncias. No entanto, ainda existem dúvidas básicas sobre os processos de MT mais afetados pela ansiedade
YOO, I et al, 2015.	Teste controlado e aleatório	Explorar associações entre sintomas de ansiedade e melhora em cada função neurocognitiva durante nosso ensaio clínico em pacientes com DTM	Pacientes com DTM (n=164) completaram um estudo multicêntrico, randomizado de 12 semanas, atribuído em uma proporção de 1:1 para tianeptina ou escitalopram. As alterações dos sintomas de ansiedade foram avaliadas pela Escala de Avaliação de Ansiedade de Hamilton (HAM-A), e a Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton (HAM-D), comprometimento cognitivo subjetivo auto-avaliado na memória e concentração, o Mini-exame do Estado Mental (MMSE), Teste de Desempenho Contínuo (CPT), Teste de Aprendizagem Verbal (VLT) e Matrizes Progressivas de Raven (RPM) foram avaliados a cada 4 semanas.	Durante 12 semanas de tratamento com o tianeptina x escitalopram, ocorreu a diminuição do escore da Escala de Avaliação de Ansiedade de Hamilton, foi significativamente associada à melhora dos déficits cognitivos subjetivos na memória ($p<0,001$) e concentração ($p<0,001$), e medidas objetivas no atraso da memória ($p=0,006$) e capacidade de raciocínio ($p=0,002$), outras variáveis de resultados cognitivos, memória imediata, erro de comissão e MMSE, que mostraram melhora significativa ao longo do período de estudo de 12 semanas, não mostraram associação significativa com melhora da ansiedade	A melhora dos sintomas de ansiedade foi significativamente associada à melhora nas funções neurocognitivas subjetivas e objetivas, como memória atrasada e capacidade de raciocínio em pacientes idosos com DTM durante o tratamento antidepressivo, mas não significativamente associada à melhora da memória imediata
ROSA, M.R.D et al, 2012	Revisão de literatura	Revisão da literatura sobre zumbido e ansiedade, e a relação entre ambos	A busca na literatura foi realizada entre os meses de março e dezembro de 2010, a partir das seguintes bases de dados on-line: Lilacs, Medline, SciELO, Bireme, Pubmed e Portal de Periódicos CAPES. Foram utilizados os descritores: tinnitus (zumbido) e anxiety (ansiedade). Os artigos pesquisados foram na língua	A etiologia do desenvolvimento da depressão e ansiedade pode estar relacionada ao zumbido. Muitos adquirem esse sintoma por problemas físicos e, consequentemente, desenvolvem a depressão e a ansiedade. Outros com graus diferentes de angústias adquirem o zumbido devido ao comprometimento emocional. Dessa	O zumbido tem sido alvo de inúmeras pesquisas que focalizam aspectos neurofisiológicos, audiológicos, terapêuticos, psicológicos e farmacológicos. No que diz respeito às questões psicológicas, muitas apontam a incidência de doenças mentais como a ansiedade e depressão em portadores de zumbido, assim como

JARROS, R. B et al, 2017.	Caso-controle	Avaliar crianças e adolescentes com transtornos de ansiedade leve e moderada nas funções neuropsicológicas de atenção, memória episódica verbal, memória de trabalho, habilidades visuoconstrutivas, funções executivas e cognição global, comparando o seu desempenho ao de crianças com desenvolvimento típico.	Portuguesa e inglesa, sendo selecionados os artigos de maior relevância e atuais sobre os temas	forma, existe um vínculo entre o zumbido e problemas emocionais, mas nem sempre é fácil identificar o precursor. Estudos demonstram que pacientes acometidos pelo zumbido apresentam maior tendência ao suicídio, depressão e ansiedade. Além disso, referem o efeito aditivo da ansiedade e da depressão na qualidade de vida e no zumbido dos indivíduos.	Os resultados sugerem que não só os transtornos de ansiedade podem preservar as principais funções cognitivas durante a adolescência, mas que podem até melhorar certos processos de memória de trabalho.
---------------------------	---------------	---	---	---	---

Fonte: Criada pelas autoras, 2022.

6 DISCUSSÃO

O TA tornou-se comum na vida de crianças e adultos ganhando muito espaço no cotidiano conturbado e emaranhado de tecnologias, o que de alguma forma interfere na qualidade de vida principalmente do público infanto-juvenil. De acordo com Zuanetti et al, (2018), estima-se que cerca de 10% da população infantil apresenta algum quadro patológico de ansiedade, que na maioria dos casos tem como fator desencadeante causas ambientais e hereditárias, no entanto entende-se que essa alteração tem caráter multifatorial devido ao número de incidências.

Nesse sentido, além do fator causal ainda deve-se levar em consideração as repercussões que o transtorno de ansiedade causa a nível global, tendo como enfoque o sistema auditivo, estomatognático e cognitivo, uma vez que estes são severamente afetados.

Portanto, esse estudo teve como objetivo verificar por meio da revisão sistemática os achados auditivos, estomatognáticos e cognitivos, nesta patologia específica que o TA. Para isso, foram elegíveis e analisados 16 estudos, dos quais três artigos abordaram a ocorrência de zumbido associado a ansiedade, quatro achados relataram relação entre ansiedade e alterações no sistema estomatognático, e nove artigos trouxeram repercussões de linguagem e cognição concomitantes com o TA.

Três estudos que correlacionaram o zumbido com ansiedade, trazem uma relação com grande interferência na qualidade de vida. Segundo Rosa et al, (2012), os pacientes acometidos com o zumbido apresentam maior tendência ao suicídio. Já Tegg-Quinn et al, (2016) encontraram uma forte associação entre zumbido, ansiedade e depressão, podendo ter uma influência negativa no desempenho cognitivo. Pinto et al, (2014) trouxeram que cerca de 45% dos pacientes com zumbido crônico apresentam algum diagnóstico associado ao TA. Assim, foi possível perceber que o zumbido afeta negativamente a atenção auditiva e na qualidade de vida dos mesmos, já a ansiedade e a depressão influenciam negativamente no processamento das informações, alterações de humor, concentração e perda do controle.

Quatro estudos relacionou a ansiedade e manifestação no SE. De acordo com o estudo de Mendiburu-zavala et al, (2019) o mesmo avaliou 322 estudantes de odontologia, desses 65,7% possuíam ansiedade leve e 33,3% ansiedade moderada, destes notou-se a

prevalência de DTM mais em mulheres do que nos homens, sendo 64,3% sendo do sexo feminino e 35,7% masculino. Sarrazin e Maia (2020), avaliou a prevalência de DTM e hábitos parafuncionais em um grupo de policiais, levando em consideração a rotina estressante dos dois grupos em questão, nota-se uma grande influência dos aspectos emocionais no desencadeamento da disfunção na articulação temporomandibular, onde o estresse e ansiedade se fizeram presentes nesses indivíduos causando assim uma hiperatividade muscular e micro traumas.

No estudo de Melo et al, (2020), ele traz que fatores como ansiedade e a depressão, podem influenciar na percepção de dor e por isso alguns pacientes não conseguem se beneficiar com tratamentos convencionais. Sendo assim, o estresse e a ansiedade são fatores que podem desenvolver hábitos parafuncionais, hipertrofia muscular e o surgimento da DTM. O mesmo trouxe um tratamento associado para os pacientes que apresentavam ansiedade e DTM concomitantemente, onde foi baseado em quatro tipo de terapias: terapia manual, aconselhamento, placa oclusal e a combinação de placa oclusal e aconselhamento. Pacientes tratados no grupo da combinação de placa e aconselhamento, apresentaram melhoras significativas mais rapidamente quando comparados com aqueles que receberam apenas aconselhamento, assim a longo prazo, os tratamentos podem apresentar resultados diferentes.

Dessa forma, foi possível perceber que o estado psicossocial é um indicador importante de risco para incidência de DTM. Os principais sintomas da ansiedade relatados são relacionados ao travamento de mandíbula, cansaço durante a mastigação e dificuldade em movimentar a mandíbula, dor na região de face, limitação em abertura de boca (AZEVEDO et al, 2015; MELO et al, 2020). Portanto, a ansiedade e a depressão podem ser decisivas na gravidade e na progressão dos sintomas para ocorrer a DTM.

Com relação as manifestações cognitivas em pacientes com TA foram elencados nove artigos. Sendo assim, Jarros et al, (2017) traz que o TA acontece principalmente em adolescentes, podendo prejudicar o desempenho normal e interferir no desempenho e aquisição de habilidades sociais, notou-se também um déficit de atenção, memória e desempenho acadêmico que podem estar associados ao TA. Dessa forma, é possível perceber que os indivíduos com TA apresentam interferências na memória e que o público principal para essa comorbidade acontecer são em crianças e adolescentes.

De acordo com Moran (2016) pessoas diagnosticadas com ansiedade tem mais chances de abandonar o ensino médio e que metade não consegue concluir os estudos por causa dela. Pode-se perceber que a ansiedade atrapalha de maneira direta o desempenho acadêmico do indivíduo, a mesma pode inibir informações relevantes e dessa maneira, causar prejuízos na retenção de informações.

No estudo de Butters et al, (2011) e Yoo et al, (2015) abordaram o tratamento feito com medicamento encitalopram durante 12 semanas nos pacientes com TA, e assim foi possível perceber que houve uma melhora durante esse período de tratamento principalmente na memória e na capacidade de raciocínio dos indivíduos, consequentemente reduziu os sintomas da ansiedade. Houve também uma melhora na memória de trabalho, memória atrasada e capacidade, esses que relataram melhora na ansiedade tiveram bom desempenho na recordação episódica. Durante o tratamento, foi descoberto que a melhora dos sintomas de ansiedade foi significativamente associada à melhora nas funções neurocognitivas subjetivas e objetivas. Dessa forma, pôde-se compreender a correlação entre o tratamento específico para ansiedade e o impacto deste nas consequências globais deste transtorno.

Uma característica entre os estudos que abordaram as repercussões de linguagem e cognição no TA, foi que a memória de trabalho, atenção, compreensão oral, capacidade de aprendizagem e tomada de decisão estariam afetadas (MORAN, 2016; YOO et al, 2015; BUTTERS et al, 2011; WILLIAMS et al, 2017; URSACHE e RAVER, 2014; ZUANETTI et al, 2018; e LANGARITA-LLORENTE e GRACIA-GARCIA, 2019).

Por fim, no escrito de Sbicigo et al, (2020), relatou que cerca de 4, 2 a 9,5% das crianças apresentam o TA. O TA estão associados a baixas habilidades de linguagem e baixo desempenho, possivelmente mediados por diminuição da atenção, diminuição da memória de curto prazo ou memória de trabalho. Dessa forma, as crianças com TA mais graves apresentaram mais prejuízos de memória, sendo ela (memória de trabalho visuoespacial e memória semântica), fluência verbal semântica, linguagem oral e escrita.

Neste sentido, a associação entre o TA e os impactos acarretados por ele, tem influência direta na qualidade de vida dos indivíduos acometidos, o que leva a pensar na importância de um cuidado multiprofissional voltado para a atenção ao indivíduo em todos os aspectos, englobando áreas físicas, psíquicas e funcionais, proporcionando assim uma melhora na qualidade de vida. O que torna de suma importância estudos aprofundados sobre o assunto,

associando principalmente com o aparecimento de disfunções temporomandibulares, otalgias, zumbido e déficits cognitivos, frisando a atuação fonoaudiológica nesse sentido, para freiar hábitos parafuncionais, adequar, acompanhar e avaliar possíveis prejuízos auditivos e compreender aspectos cognitivos que possam estar envolvidos, trabalhando de forma direta ou indireta no processo de saúde mental.

7 CONCLUSÃO

Esse estudo, revelou que indivíduos com o TA podem apresentar recorrência de fatores causais que relacionam a ansiedade com tais comorbidades. No caso do sistema estomatognático foram observados sintomas como travamento de mandíbula, cansaço durante a mastigação e dificuldade em movimentar a mandíbula, surgimento de hábitos parafuncionais e DTM; quanto as manifestações auditivas houve a presença do zumbido, alteração no processamento das informações e na atenção auditiva; já na parte cognitiva, foi observado interferência no desempenho e aquisição de habilidades sociais, déficit de atenção, desempenho acadêmico, memória de trabalho, compreensão oral e tomada de decisão.

Nesse contexto, nota-se a importância da atuação fonoaudiológica nesses aspectos, visando principalmente amenizar os impactos do TA em conjunto com os acometimentos físicos provenientes deste transtorno. No entanto, ainda há a necessidade de uma avaliação aprofundada para entender melhor os aspectos controversos sobre o surgimento de sinais e sintomas auditivos, estomatognáticos e cognitivos em portadores de transtorno de ansiedade.

REFERÊNCIAS

- ARIAS MOLINA, J. et al. Transtornos psiquiátricos em adolescentes durante a situação epidemiológica causada por la COVID-19. **Multimed** , v. 25, n. 3 de junho 2021.
- ASBAHR, F. R. Transtornos ansiosos na infância e adolescência: aspectos clínicos e neurobiológicos. **Jornal de Pediatria**, v. 80, p. 28-34, 2004.
- AZEVEDO LEMOS, G. et al. Prevalência de disfunção temporomandibular e associação com fatores psicológicos em estudantes de odontologia. **Rev. Cuba. estomatol** , pág. 0-0, 2015.
- BAPTISTA, MN et al. Estrutura Interna da Escala Cognitiva de Ansiedade (ECOGA). **Psico-USF** , v. 25, n. 4, pág. 751–762, out. 2020.
- BONATO, LL et al. Inter-relação entre mudanças otológicas e DTM em paciente fibromiálgico: caso clínico. **Revista da Associação Paulista de Cirurgões Dentistas** , v. 66, n. 3, pág. 206–211, conjunto. 2012.
- BUTTERS, M.A et al. Alterações no funcionamento neuropsicológico após tratamento para transtorno de ansiedade generalizada tardia. **The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science** , v. 199, n. 3, pág. 211-218, conjunto. 2011.
- CASSOL, K; LOPES, A C; BOZZA, Amanda. Achados audiológicos em portadores de zumbido subjetivo associado a DTM. **Distúrbios da Comunicação**, v. 31, n. 2, p. 276-284, 2019.
- CASTILLO, A. R. G.L et al. Transtornos de ansiedade. *Brazilian Journal of Psychiatry*, v. 22, p. 20-23, 2000.
- CAVALCANTE JUNIOR, J. DE S.; CASA JÚNIOR, A.; SILVA, V. H.; LEÃO CASA, N. Correlação entre Ansiedade e Disfunção Temporomandibular em Universitários - Estudo Epidemiológico. **Movimenta (ISSN 1984-4298)**, v. 12, n. 2, p. 193-203, 4 mar. 2019.
- CLARK, D. A., & BECK, A. T. (2012). *Terapia cognitiva para os transtornos de ansiedade*. Porto Alegre: Artmed.
- CORREIA, LMF et al. Atendimento interdisciplinar no tratamento da dor orofacial. Relato de caso. **Jornal Brasileiro de Dor** , v. 2, n. 3, 2019.
- DONNARUMMA, MDC et al. Disfunções temporomandibulares: sinais, sintomas e abordagem multidisciplinar. **Revista CEFAC** , v. 12, n. 5, pág. 788-794, 23 abr. 2010.
- FERNANDES, MA et al. Prevalência de transtornos de ansiedade como causa de afastamento do trabalhador. **Revista Brasileira de Enfermagem** , v. 71, n. suplemento 5, pág. 2213–2220, 2018.
- GEEN S.; HIGGINS J. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Version 5.10, 2005.

GUARDA-NARDINI, L. et al. Psychometric features of temporomandibular disorders patients in relation to pain diffusion, location, intensity and duration. *Journal of oral rehabilitation*, v. 39, n. 10, p. 737-743, 2012.

JARROS, R.B et al. Atenção, memória, desempenho de tarefas visuoespaciais e executivas em adolescentes com transtornos de ansiedade: um estudo comunitário caso-controle. **Tendências em Psiquiatria e Psicoterapia** , v. 39, p. 05-11, mar. 2017.

LANGARITA-LLORENTE, R.; GRACIA-GARCIA, P. Neuropsicologia dos transtornos de ansiedade generalizada: uma revisão sistemática. **Revista De Neurologia** , v. 69, n. 2, pág. 59-67, 16 jul. 2019.

LEÃO, BLC DE et al. Prevalência de sintomas otológicos e hábitos parafuncionais em pacientes com disfunção temporomandibular. **Revista CEFAC** , v. 21, n. 1, pág. e5318, 2019.

MELO, R.A et al. Terapias conservadoras no tratamento da dor e ansiedade associadas às disfunções temporomandibulares: um ensaio clínico randomizado. **International Dental Journal** , v. 70, n. 4, pág. 245-253, atrás. 2020.

MENDIBURU-ZAVALA, C.E et al. Estudo Comparativo de Ansiedade e Disfunção Temporomandibular em Cirurgões Dentistas Residentes das Universidades Mexicanas. **Int. j. odontostomatol. (Imprimir)** , pág. 458-465, 2019.

MOHER, D. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. **Systematic reviews**, v. 4, n. 1, p.1, 2015.

MORAN, T.P Ansiedade e capacidade de memória de trabalho: uma meta-análise e revisão narrativa. **Boletim Psicológico** , v. 142, n. 8, pág. 831-864, atrás. 2016.

OLIVEIRA, LK et al. Desordem temporomandibular e ansiedade, qualidade de sono e qualidade de vida em profissionais de enfermagem. **Brazilian Oral Research** , v. 29, n. 1, pág. 1-7, 2 de junho. 2015.

Organização Mundial de Saúde-OMS. Depression and other common mental disorders: global health estimates[Internet]. Geneva: WHO; 2017[cited 2017 Nov 04]. Available from: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254610/1/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>

PAULINO, M. R. et al. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 173-186, 2018.

PICCIN, C. F., et al. Aspectos clínicos e psicossociais avaliados por critérios de diagnóstico para disfunção temporomandibular. *Revista Cefac*, v. 18, n. 1, p. 113-119, 2016.

PINTO, P.C.L et al. Zumbido e sua associação com transtornos psiquiátricos: revisão sistemática. **The Journal of Laryngology and Otology** , v. 128, n. 8, pág. 660-664, atrás. 2014.

RACINE, N. et al. Prevalência global de sintomas depressivos e de ansiedade em crianças e adolescentes durante o COVID-19: uma meta-análise. **JAMA Pediatrics** , 9 atrás. 2021.

ROSA, M.R.D DA et al. Zumbido e ansiedade: uma revisão da literatura. **Revista CEFAC** , v. 14, p. 742-754, atrás. 2012.

SARRAZIN, H.C; MAIA, P.R.M. Disfunção temporomandibular e hábitos parafuncionais em policiais militares: um estudo transversal. **Arq. odontológica** , pág. 1-10, 2020.

SBICIGO, J.B et al. Comprometimentos de memória e linguagem estão associados à gravidade do transtorno de ansiedade na infância. **Tendências em Psiquiatria e Psicoterapia** , v. 42, n. 2, pág. 161-170, jun. 2020.

SOARES, et al. Ansiedade e depressão associados à dor e desconforto das desordens temporomandibulares. **BrJP**, v. 3, n. 2, p. 147-152, 2020.

TEGG-QUINN, S. et al. O impacto do zumbido na cognição em adultos: uma revisão sistemática. **Revista Internacional de Audiologia** , v. 55, n. 10, pág. 533-540, fora. 2016.

URSACHE, A.; RAVER, C.C Traço e Estado de Ansiedade: Relações com o Funcionamento Executivo em uma Amostra de Risco. **Cognição & emoção** , v. 28, n. 5, pág. 845-855, atrás. 2014.

WILLIAMS, M.W et al. Os sintomas de ansiedade influenciam a avaliação da memória em idosos. **International Journal of Geriatric Psychiatry** , v. 32, n. 9, pág. 983-990, conjunto. 2017.

YOO, I. et al. Influência dos sintomas de ansiedade na melhora das funções neurocognitivas em pacientes com transtorno depressivo maior: Um estudo multicêntrico, randomizado de 12 semanas de tianeptina versus escitalopram, o estudo CAMPION. **Journal of Affective Disorders** , v. 185, p. 24-30, 1 fora. 2015.

ZUANETTI, P. A. et al. Desempenho em memória, compreensão oral e aprendizagem entre crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade e crianças com transtorno de ansiedade. **Revista Cefac**, v. 20, p. 692-702, 2018.