



Caracterização das publicações fonoaudiológicas sobre síndromes neurológicas (2009-2019)

Characterization of speech therapy publications in the field of neurological syndromes (2009-2019)

Caracterización de publicaciones de logopedia em el campo de los síndromes neurológicos (2009-2019)

Bianca Martins Castro* 

Ruth Ramalho Ruivo Palladino* 

Mara Lucia Pallotta* 

Mariane Maião Pereira* 

Resumo

Introdução: Caracterização das publicações fonoaudiológicas sobre síndromes neurológicas. **Objetivo:** Identificar síndromes pesquisadas, aspectos clínicos abordados, metodologia utilizada e número de publicações em 4 periódicos brasileiros entre 2009-2019. **Método:** Revisão Integrativa da literatura. **Resultados:** A Fonoaudiologia participa ativamente deste campo, com publicações distribuídas de modo equilibrado ao longo do período estudado, com 36 síndromes pesquisadas, 8 delas com estudos mais sistemáticos; a maioria sob a forma de estudo de caso, abordando, sobretudo, questões ligadas aos procedimentos de avaliação. **Conclusão:** Na Fonoaudiologia, há, no período visitado, uma produção constante de artigos ligados ao campo das síndromes neurológicas. Portanto, este campo tem presença reconhecida nesta área. Estudos são necessários para uma caracterização mais abrangente do “estado da arte”.

Palavras-chave: Neurociências; Síndrome; Fonoaudiologia

* Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP, Brasil.

Contribuição dos autores:

BMC: Metodologia; Coleta de dados; Esboço do artigo; Revisão crítica;
RRRP: Concepção do estudo; Esboço do artigo; Revisão crítica; Orientação
MLP: Metodologia; Coleta de dados; Revisão crítica;
MMP: Metodologia; Coleta de dados;

E-mail para correspondência: Bianca Martins Castro - bmartinscastro@gmail.com

Recebido: 09/07/2020

Aprovado: 01/05/2021



Abstract

Introduction: Characterization of speech therapy publications on neurological syndromes. **Objective:** Identify syndromes surveyed, clinical aspects addressed, methodology used and number of publications in 4 Brazilian journals between 2009-2019. **Methods:** Integrative literature review. **Results:** Speech therapy actively participates in this field, with publications distributed in a balanced way over the period studied, with 36 syndromes surveyed, 8 of them with more systematic studies; the majority in the form of a case study, mainly addressing issues related to the evaluation procedures. **Conclusion:** In Speech Therapy, there is, during the period visited, a constant production of articles related to the field of neurological syndromes. Therefore, this field has a recognized presence in this area. Studies are needed for a more comprehensive characterization of the “state of the art”.

Keywords: Neurosciences; Syndrome; Speech, Language and Hearing Sciences

Resumen

Introducción: Caracterización de publicaciones de logopedia sobre síndromes neurológicos. **Objetivo:** Identificar síndromes encuestados, aspectos clínicos abordados, metodología utilizada y número de publicaciones en 4 revistas brasileñas entre 2009-2019. **Metodos:** Revisión bibliográfica integradora. **Resultados:** La logopedia participa activamente en este campo, con publicaciones distribuidas de forma equilibrada durante el período estudiado, con 36 síndromes encuestados, 8 de ellos con estudios más sistemáticos; la mayoría en forma de estudio de caso, que abordan principalmente cuestiones relacionadas con los procedimientos de evaluación. **Conclusión:** En Logopedia, durante el período visitado, existe una producción constante de artículos relacionados con el campo de los síndromes neurológicos. Por tanto, este campo tiene una presencia reconocida en este ámbito. Se necesitan estudios para una caracterización más completa del “estado del arte”.

Palabras clave: Neurociencias; Síndrome; Fonoaudiología

Introdução

Há muito, o cérebro ocupa a atenção dos estudiosos. Hipócrates, no século III AC, em seu tratado “Da Doença Sacra”, passa a atribuir ao cérebro valor de órgão principal, no sentido de ser essencial para a vida e determinante na gênese das doenças¹. Ao longo do tempo, os estudos foram sendo incrementados, tentando desvendar esse órgão, no início identificando suas estruturas e, depois, suas funções.

No século XVIII, a estrutura cerebral estava plenamente identificada pelos estudos anatômicos, sendo, então, fomentados os estudos fisiológicos, ganhando terreno as teorias localizacionistas^{2,3}. No século seguinte, Gall já indicava que o cérebro era constituído por 35 regiões que conteriam as faculdades intelectuais e os comportamentos emocionais, já relacionando topografia cerebral e funções mentais⁴. Essas pesquisas avançam e, no início do século XX, Brodman identifica 52 regiões cerebrais funcionais distintas, num estudo denominado citoarquitetônico⁵.

Paralelamente, se desenvolvem as pesquisas histológicas que permitem a identificação da estrutura dos neurônios, -corpo celular, dendritos, axônios⁶-, e as farmacológicas, colocando em relevo a natureza química da comunicação entre as células neurais, definindo o tecido neural como uma rede⁷.

No século XX, começam as pesquisas que visam a desvendar os complexos funcionais do cérebro⁸, que acabaram por evidenciar a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para a obtenção de reais avanços neste campo.

Assim, surge o ambiente das neurociências, propício a estudos mais verticalizados e complexos sobre a consciência e o cérebro ou, em outras palavras, o substrato cerebral da mente^{9,10}.

Campo multidisciplinar¹¹ se expande em diferentes partes, com temas particulares de estudo - a cognição, as células, os circuitos neurais, etc - que podem ser abordados em distintos níveis - neurobiologia, neurocitologia, neurociência comportamental, neurociência cognitiva, neurolinguística-, entre outros, o que expõe sua amplitude e riqueza.

A Fonoaudiologia tem lugar neste espaço, pelo fato de que muitos comprometimentos de natureza neurológica determinam alterações na linguagem, na audição, na cognição, na voz e na deglutição, temas caros a ela¹². Assim, o fonoaudiólogo participa desta discussão, já que é responsável por estudar, avaliar e tratar tais alterações, bem como estudar tais habilidades e funções, em termos de aquisição e desenvolvimento.

Uma das possibilidades de participação neste diálogo é a elaboração de estudos sobre a discussão fonoaudiológica nas diferentes síndromes neurológicas na avaliação, diagnóstico e tratamento, que acabam por compor um panorama teórico-prático importante para a área.

Esta pesquisa teve por objetivo identificar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, as publicações sob o tema “síndromes” de natureza neurológica dos últimos dez anos, em periódicos nacionais do campo fonoaudiológico. Com isto, torna-se possível uma síntese do conhecimento neste momento determinado, traçar o “estado da arte”, o que pode servir de suporte para decisões clínicas e para eventual identificação de pontos ainda a serem estudados. Este é um tema amplo, bastante pesquisado e pela sua importância justificam-se os esforços empreendidos neste sentido.

Método

Estudo transversal e retrospectivo, realizado por meio de uma revisão integrativa da literatura. Em função da natureza do estudo, ficou dispensado parecer de Comitê de Ética e Pesquisa.

A questão norteadora da pesquisa assim se constituiu: como se caracteriza a produção fonoaudiológica nacional em temas ligados a síndromes neurológicas entre os anos 2009 e 2019.

Para responder a essa questão, foi realizada uma revisão integrativa de literatura que visou a identificar: (1) volume de publicações, (2) abordagens metodológicas, (3) temáticas neurológicas (síndromes) e (4) temáticas clínicas (avaliação/terapia) contempladas pelos estudos selecionados ao longo do período estipulado.

A busca foi empreendida nos quatro periódicos fonoaudiológicos nacionais*, indexados pela Base de Dados da LILACS e registrados no Instituto Brasileiro de Ciências e Tecnologia (IBICT) e, assim, possuidores do International Standard Serial

Number (ISSN), e serão apresentados, daqui em diante, por letras:

- (A) Revista Distúrbios da Comunicação (DIC)
- (B) Revista CEFAC
- (C) Revista CoDAS (*Communication Disorders, Audiology and Swallowing*)/Revista Pró-fono de Atualização Científica/Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia
- (D) Revista ACR (*Audiology Communication Research*)/Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.

*os periódicos sofreram alterações em suas denominações ao longo do período estudado e, assim, estão todas discriminadas.

O alvo foi: (1) artigos inéditos, (2) de 2009 a 2019, (3) em português, (4) com referência ao tema das síndromes, com o estudo de uma síndrome em particular, (5) abordando avaliação e/ou terapia fonoaudiológica de alterações em linguagem oral ou escrita, audição, voz e motricidade orofacial, (6) em qualquer abordagem metodológica. Os estudos que não contemplavam todos esses critérios de inclusão foram descartados, assim como os estudos repetidos. Foram utilizados os seguintes descritores: neurociências e fonoaudiologia e síndrome e fonoaudiologia, pertencentes ao SDS.

Importante notar que a primeira combinação utilizada foi a de “neurociências e fonoaudiologia”, resultando em um número reduzido de publicações. Na sequência, foi utilizada a outra combinação, “síndrome e fonoaudiologia”, atingindo uma quantidade mais considerável de produções, o que resultou na decisão de se utilizar ambas as combinações, com exclusão de produções repetidas.

Importa, também, esclarecer a escolha do descritor “síndrome” que, claro, foi combinado com fonoaudiologia, campo que é foco do estudo. Essa escolha foi tarefa de difícil decisão porque ao vasto campo da neurologia muitos e diferentes olhares são dirigidos, o que redundava em diferentes formas aplicadas na identificação de suas entidades nosológicas, além da própria definição que distingue doenças, transtornos e síndromes.

Síndrome é um termo que se refere a um conjunto de sinais e sintomas, abordagem que é pertinente à Fonoaudiologia, pois tem a clínica como seu elemento basilar de constituição e, assim, pareceu uma escolha adequada.

Porém, as síndromes podem ser denominadas de diferentes formas, a partir do foco da discussão.

A identificação se dá, por exemplo, pelo nome do estudioso (síndrome de Down), pelo nome do elemento causador (ZIKV ou síndrome congênita do vírus Zika), pelo ciclo de vida (síndromes da infância), pela natureza da condição (síndromes genéticas), pelo estrato anatômico-funcional (síndromes degenerativas /síndromes periféricas) ou mesmo pelo resultante patológico (deficiência mental)¹³. Assim, pareceu interessante utilizar um descritor mais amplo – “síndrome” – para não limitar excessivamente os achados, o que, apesar dos esforços, sempre ocorre em pesquisas, pautadas por um ou outro conjunto de descritores. E, além disto, a revisão integrativa objetivou a representação do “estado da arte”, sem prevalência de qualquer aspecto ou elemento, o que se verifica nos seis critérios de inclusão estabelecidos.

Na primeira busca empreendida, por meio das duas combinações de descritores, foram encontrados 105 artigos. Na segunda busca, realizada pela leitura do título e resumo e, quando necessário, pela leitura integral do texto, tarefa sempre executada

por mais de um leitor fonoaudiólogo, foram selecionados 69 artigos. (Figura 1)

Os artigos selecionados foram inseridos em uma Ficha de Classificação de Artigos, constituída pelos seguintes aspectos: (1) título, (2) ano da publicação, (3) periódico, (4) síndromes, (5) avaliação/terapia, (6) metodologia. (Figura 2)

A análise dos dados se realizou por meio de cálculos descritivos simples, apresentados em figuras facilitando a visualização e posterior discussão. As figuras pretendem exibir os seguintes dados:

- 1- **Síndromes** estudadas: para uma apreciação sobre tendências da área;
- 2- Aspectos abordados (**avaliação/tratamento**): para identificar tipos de questões fonoaudiológicas em foco;
- 3- **Metodologias** adotadas: para identificar a solução metodológica selecionada pela área;
- 4- **Número de publicações por periódico** ao longo do período estudado, para verificar incremento, redução ou manutenção do volume de publicações.

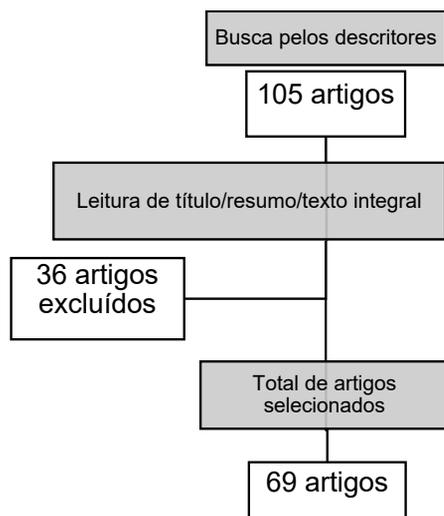


Figura 1

Título:	
Periódico:	Ano:
Síndrome:	Avaliação/terapia:
Metodologia:	

Figura 2

Resultados

Os 69 artigos selecionados têm como tema 36 síndromes, sendo que em 21 artigos, a síndrome de Down comparece como tema central; em 5, o

tema é a síndrome HIV-AIDS; em 4 são as síndromes do Transtorno do Espectro do Autismo e Asperger; em 3 a síndrome do Espectro Alcoólico-fetal, em 3 as síndromes de Prader-Willi, Angelman, Williams-Beuren e Möebius. (Figura 3).

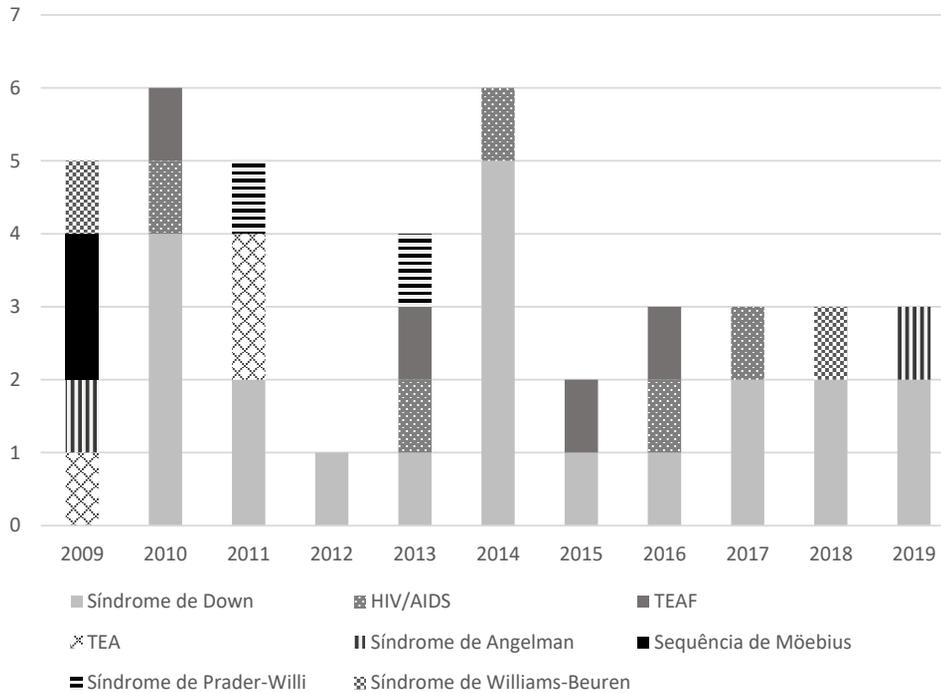


Figura 3. Síndromes mais pesquisadas ao longo do período estudado por número de publicações

As outras 27 síndromes comparecem cada uma como tema central de um artigo. São elas: síndrome de Pierre-Robin, síndrome de Turner, síndrome de Kabuki, síndrome de Sturge Weber, síndrome do Olho de Gato, síndrome de Hunter, síndrome de Silver-Russel, síndrome de Parry-Ronberg, síndrome de Melas, síndrome do X Frágil, síndrome de Usher, síndrome de Irlen, síndrome de Pterígeo-Popleteo, síndrome Velo-cardio-facial, síndrome de Woakes, síndrome de 122q112, síndrome de Werding-Hoffman, síndrome da Dislexia, síndrome de Kearns-Sayre,

síndrome de Cornélia de Lange, síndrome de Smith-Magenis, síndrome branquio-óculo-facial, síndrome de Crouzon, síndrome Tensão Músculo-esquelética, síndrome Artrogripose, síndrome de Arnold Chiari tipo III e síndrome de Burnout.

Dos 69 artigos, 46 foram executados na metodologia de relato/estudo de caso, 13 como estudo de caso-controle, e 10 como revisão integrativa/sistemática da literatura, sendo que, vale apontar, em todos os periódicos há publicações na metodologia de revisão da literatura (Figura 4).

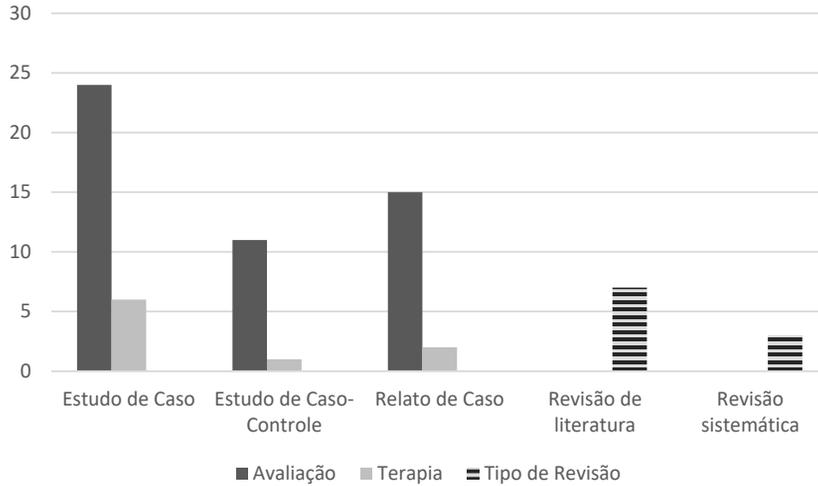


Figura 4. Metodologias adotadas X questões tratadas

Dos 59 artigos apresentados sob a forma de estudo de caso/relato de caso e caso-controlado, 50 tratam de questões referentes a procedimentos

de avaliação e 9 a procedimentos terapêuticos. Note-se que aqui não foram considerados os dez (10) artigos de revisão (Figura 5).

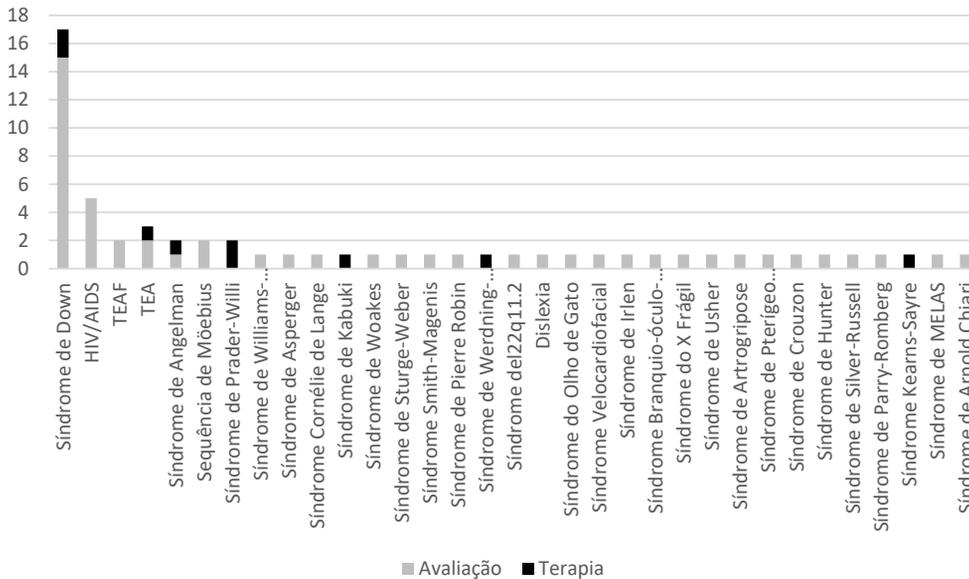


Figura 5. Tipo de questão fonoaudiológica abordada (avaliação/terapia) nas síndromes

O ano de maior número de publicações foi 2010 (11), seguido pelos anos de 2009, 2011, 2014 e 2015 (7); 2013 e 2018 (6); 2012 e 2017 (5); 2019 (4) e 2016 (3). Na Figura 6, o periódico D foi o

que apresentou maior número de publicações (23), seguido pelo periódico A (21), pelo C (15) e pelo periódico B (10).

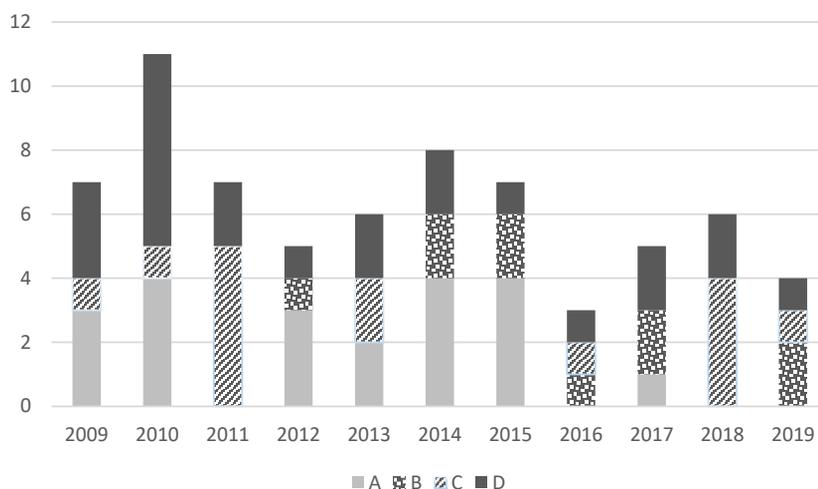


Figura 6. Número de publicações em cada periódico ao longo do período estudado

Discussão

Os resultados obtidos pela revisão integrativa da literatura mostram que a Fonoaudiologia participa ativamente de discussões e reflexões do campo neurológico, abordando diversas síndromes em seus estudos.

Em 69 artigos selecionados, 36 diferentes síndromes constituem tema central da discussão, com destaque para a Síndrome de Down (SD), foco de 21 estudos.

Desde sua identificação e a descoberta de sua causa genética em 1934, na trissomia do cromossomo 21, os pesquisadores se dedicam a explorar questões ligadas à SD¹⁴ para elaborar projetos e procedimentos de prevenção, avaliação e tratamento, tendo sido essa síndrome fonte de uma iniciativa muito importante, vigente em todo o mundo, nos mais diversos ambientes, a dita Estimulação Precoce¹⁵.

Por esta razão, a SD é tema frequente na área da saúde, sobretudo, nas pesquisas genéticas¹⁶ e nos textos especializados em reabilitação que constantemente tratam de aperfeiçoar procedimentos avaliativos, terapêuticos e educacionais para pacientes diagnosticados na síndrome¹⁷.

Neste estudo, assim como está apontado na literatura^{14,17}, verificou-se que as pesquisas fonoaudiológicas sobre a SD dedicam-se a questões diversas: na parte da *linguagem* (13 artigos), *comunicação alternativa* (1 artigo), *audição* (3 artigos), *motricidade orofacial* (3 artigos) e inclusão (1). Linguagem e comunicação são os aspectos mais explorados, provavelmente por estarem na base da socialização e da aprendizagem, condições fundamentais para a inserção do paciente na sua comunidade e em seu ambiente familiar, promovendo autonomia¹⁸.

Neste tema, as pesquisas abordam, sobretudo, questões sobre *procedimentos avaliativos* (15 artigos) e poucos sobre os *procedimentos terapêuticos* (2 artigos), sob a forma de *estudo de caso* (13 artigos), estudo de caso), e *revisão de literatura* (4 artigos). O predomínio de estudos envolvendo questões ligadas a procedimentos avaliativos podem ser definidos pela necessidade de descrições detalhadas das alterações bem como dos meios de acessá-las, visando melhor projeção terapêutica. No período estudado, artigos sobre a SD têm presença constante, com relevo para o ano de 2010 (4 artigos) e o de 2014 (5 artigos).

Em seguida, surgem artigos ligados à síndrome HIV/AIDS. Esta síndrome não é um tema recente na área da saúde, sendo visitada pela fonoaudiologia, sobretudo em áreas específicas, talvez em função do tipo de repercussão que causa, perdas auditivas¹⁹ e disfagia²⁰, sendo as perdas auditivas as preferidas pelas pesquisas.

Foram encontrados cinco (5) artigos sob a forma de estudo de caso-controle e estudo/relato de caso, com questões da avaliação da audição (3 artigos) e da deglutição (1 artigo), como apontado na literatura e apenas um (1) artigo sobre leitura e escrita, distribuídos ao longo dos anos de 2010, 2013, 2014, 2016 e 2017.

Esta revisão mostrou estudos fonoaudiológicos sobre a síndrome do Transtorno do Espectro Alcoólico Fetal (TEAF), com quatro (4) artigos, nos anos de 2010, 2013, 2015, 2016. Dois artigos são apresentados sob a forma de estudo/relato de caso, com questões sobre a avaliação da linguagem e dois de revisão da literatura. A síndrome (TEAF) faz parte das preocupações dos fonoaudiólogos, já que pode determinar problemas de desenvolvimento da linguagem²¹ e da audição²², sendo de interesse estudar procedimentos de avaliação, para melhor descrição clínica do quadro, o que pode resultar em planejamentos terapêuticos mais adequados.

As síndromes dos Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)/Asperger, também foram identificadas em quatro (4) estudos, nos anos de 2009 e 2011, sob a forma de estudo de caso (3) e estudo de caso-controle (1), abordando aspectos relacionados a procedimentos avaliativos.

A síndrome TEA é um tema muito atual, entretanto, com presença discreta nas publicações, talvez pelos descritores selecionados para esta revisão, o que, provavelmente, provocou a ausência de inúmeras publicações sobre tema tão importante, feitas ao longo da última década^{23,24}. Neste estudo, os artigos identificados abordam, sobretudo, questões relativas a procedimentos avaliativos da comunicação.

Foram encontrados dois estudos sobre as síndromes de Prader-Willi (SPW) da Sequência de Möebius e de Williams-Beuren. Os achados correspondem aos oferecidos pela literatura, tanto em termos das questões clínicas envolvidas (avaliação e terapia) como das metodologias adotadas.

Os artigos sobre SPW, de 2011 e 2013, são estudos de caso, abordando questões de terapia que tocam não só em temas de linguagem, mas,

também, de motricidade orofacial. Esta síndrome é de interesse da área, pois pode acarretar problemas na motricidade orofacial, sobretudo no início da vida por questões de tonicidade²⁵, e problemas de linguagem²⁶, na presença de um quadro geral de atraso de desenvolvimento.

Os artigos que discutem a síndrome de Angelman, de 2009 e 2019, sob a forma de estudo de caso, abordam questões de terapia e avaliação, todos na parte da comunicação. É um tema pouco estudado, mas está sob atenção da área porque provoca alterações importantes na linguagem, inclusive com ausência de comunicação²⁷.

Já a síndrome de Möebius é apresentada na forma de estudo de caso, com questões de avaliação da motricidade orofacial, pelas alterações faciais importantes, inclusive com paralisias dos nervos faciais, às vezes com fissuras palatinas, perdas auditivas e problemas de linguagem²⁸.

As publicações sobre a síndrome de Williams-Beuren, que resulta em comprometimento cognitivo, comportamental e motor²⁹, são identificadas nos anos de 2009 e 2018, sobre procedimentos de avaliação comportamental na forma de estudo de caso-controle e revisão sistemática, respectivamente.

A revisão aqui efetuada identificou, no período selecionado, apenas uma publicação para cada uma das outras 27 síndromes, a maioria sob a forma de estudo de caso, principalmente sobre procedimentos de avaliação, restrição que pode ter sido determinada pelos descritores eleitos para o estudo. Todavia, apesar disto, é importante notar que estas síndromes foram identificadas e, nesta medida, compõem uma problemática que o campo fonoaudiológico vem enfrentando, seja em termos clínicos, seja nas pesquisas. Esta ideia é corroborada pelo fato de o estudo de caso ser a metodologia preferida nas pesquisas, indicando um esforço de propagação de vivências clínicas, que compõem um importante espaço de reflexão para todos os fonoaudiólogos.

Os periódicos A (21) e D (24) são os que mais publicaram artigos de fonoaudiologia ligados às síndromes, sendo seguidos pelos periódicos C (15) e B (10), principalmente nos anos 2010 (13) e 2014 (8), havendo uma certa estabilidade nos outros anos, porém com uma queda no ano de 2016 (apenas 3 artigos). No ano de 2019 apenas 4 publicações foram identificadas, mas há o limite de busca do estudo.

Síntese

Esta revisão responde à sua pergunta norteadora, demonstrando uma produção constante de diversos artigos ligados ao campo das síndromes neurológicas, na maior parte deles apresentados sob a forma de estudo de caso, uma possibilidade metodológica interessante que trata de questões clínicas, apresentando dificuldades e soluções. Ademais, os artigos tratam, sobretudo, de questões ligadas aos procedimentos avaliativos, o que resulta, via de regra, em possibilidade de incrementar as descrições clínicas dos quadros, bem como de discutir e sugerir modos de executar adequadamente a avaliação fonoaudiológica. Portanto, este campo das síndromes neurológicas tem presença reconhecida nesta área da Fonoaudiologia.

Conclusão

A revisão da literatura desenvolvida neste estudo apontou para uma participação importante da Fonoaudiologia nas pesquisas no campo das síndromes neurológicas, tomando como tema inúmeras síndromes. Pela natureza do campo, quase a totalidade dos artigos selecionados se apresenta na forma de estudo de caso, uma opção metodológica pertinente e favorável para a discussão de questões que lhe são caras, ligadas ao uso de procedimentos de avaliação e de tratamento terapêutico. Mais ainda, uma metodologia indicada para a difusão de experiências clínicas, proporcionando a todos a oportunidade de conhecer resoluções clínicas diversas e poder iluminar seu próprio fazer.

Em função dos descritores aqui selecionados, um conjunto limitado de artigos foi selecionado, certamente não correspondendo à completa produção da área, sendo importante a realização de outras pesquisas deste tipo, a partir de outros focos e outros descritores, por exemplo, pelos ciclos de vida, pela natureza da alteração ou mesmo pelo estrato anátomo-fisiológico envolvido, visando a ampliar, cada vez mais, a composição de um cenário teórico-prático a ser considerado e utilizado pelos fonoaudiólogos em sua atividade clínica, científica e mesmo acadêmica.

Referências bibliográficas

1. Araújo LC. Fundamentos de neurociências e do comportamento. Docsity [Internet]. 2011 [acesso em 2019]. Disponível em: <https://www.docsity.com/pt/fundamentos-da-neurociencia-e-do-comportamento/4756154/>
2. Gusmão S, Silveira RL, Cabral Filho G. Broca e o nascimento da moderna neurocirurgia. *Arq. Neuropsiquiatr.* 2000; 58(4): 1114-1152. ISSN 1678-4227. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2000000600028>.
3. Graça MC. Afasia primária progressiva, afasia de Wernicke, defeito cognitivo ligeiro: análise das competências semânticas. [Dissertação]. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa – UCP; 2013.
4. Rodrigues SD, Ciasca SM. Aspectos da relação cérebro-comportamento: histórico e considerações neuropsicológicas. *Revista Psicopedagogia.* 2010; 82: 117-126.
5. Damiani D, Nascimento AM. Neurociências e o conhecimento sobre o cérebro humano. *Olive Revista Científica.* 2016; 1: 59-74.
6. Silva IS. Neurogênese no sistema nervoso adulto de mamíferos. *Revista da Biologia.* 2009; 3(1): 9-14. ISSN 1984-5154. DOI: <https://doi.org/10.7594/revbio.03.03>
7. Escera C. Aproximación histórica y conceptual a la neurociência cognitiva. *Cognitiva.* 2004; 16(2): 1-21. ISSN 0214-3550
8. Hazin I, Leitão S, Garcia D, Lemos C, Gomes E. Contribuições da Neuropsicologia de Aleksandr Ramanovich Luria para o debate contemporâneo sobre relações mente-cérebro. *Mnemosine.* 2010; 6(1): 88-110.
9. Russo M. Localização cerebral da cognição social complexa: o autismo como modelo? *Filosofia e História da Biologia.* 2008; 3(1): 285-304.
10. Cagnin S. A pesquisa em Neuropsicologia: desenvolvimento histórico, questões teóricas e metodológicas. *Psicologia em Pesquisa.* 2010; 4(2): 118-134.
11. Editorial II: a fonoaudiologia e a neurociência. *Rev Cefac.* 2009; 11(3).
12. Vasconcellos SV, Pessoa ACRG, Farias APS. Caracterização das publicações periódicas em fonoaudiologia e neurociências: estudo sobre os tipos e temas de artigos e visibilidade na área da linguagem. *Rev Cefac.* 2009; 11(1): 50-8
13. Goic A. Sobre o uso de epônimos em medicina. *Revista Médica de Chile.* 2009, 137(11): 1508-1510
14. Pereira-Silva NL. Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. *Interação em Psicologia.* 2002; 2(2): 67-176.
15. Mattos BM, Bellani CDF. A importância da estimulação precoce em bebês portadores de Síndrome de Down: Revisão de literatura. *Rev Bras Terap e Saúde.* Curitiba. 2010; 1(1): 51-63.
16. Moreira LMA, El-Hari CN, Gusmão FAF. A síndrome de Down e sua patogênese: considerações sobre o determinismo genético. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000; 22(2): 96-9. ISSN 1516-4446. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000200011>
17. Santos JO, Prudente COM. Síndrome de Down: desempenho funcional de crianças de dois a quatro anos de idade. *Rev Neurocienc.* 2014; 22(2): 217-277.

18. Barbosa TMF, Lima ILB, Alves GAS, Delgado IC. Contribuições da Fonoaudiologia na inserção de pessoas com síndrome de Down no mercado de trabalho. *CoDAS*. 2018; 30(1): 1-8.
19. Silva AC, Pinto FR, Matas CG. Potenciais Evocados auditivos de longa latência em adultos com HIV/AIDS. *Pró-Fono*. 2007; 19(4): 352-6. DOI: [http:// dx.doi.org/10.1590/S0104-56872007000400005](http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872007000400005)
20. Araújo DR, Bicalho ICS, Di Francesco R. Disfagia em pacientes portadores da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS. *Rev Cefac*. 2005; 7(1): 42-9.
21. Ganthous G, Rossi NF, Giacheti CM. Linguagem no transtorno do espectro alcoólico fetal: uma revisão. *Rev Cefac*. 2015; 17(1): 253-263.
22. Simões HO, Zanchetta S, Furtado EF. O que sabemos das alterações auditivas centrais em crianças expostas ao álcool na gestação? Revisão sistemática. *CoDAS*. 2016; 28(5): 640-5.
23. Misquiatti ARN, Brito MC, Olivati AG, Santos TR, Fernandes FDM. Desempenho sociocognitivo nos Transtornos do Espectro do Autismo e interferência do ambiente terapêutico. *CoDAS*. 2014; 26(5): 402-6.
24. Guarnieri C, Abe CM, Gonçalves BRL, Lopes-Herrera SA. Estratégias terapêuticas utilizadas na intervenção fonoaudiológica nos casos de desordens do espectro autístico: Relato de caso. In: XX Jornada Fonoaudiológica de Bauru. 2013; 1: 38.
25. Fridman C, Kok F, Koiffmann CP. Síndrome de Prader-Willi em lactentes hipotônicos. *J. pediatr*. 2000; 76(3): 246-50.
26. Misquiatti ARN, Cristovão MP, Brito MC. Percurso e resultados da terapia fonoaudiológica na Síndrome de Prader-Willi (SPW): relato de caso. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011; 23(1): 77-81.
27. Queiroz AM, Boltós GN, Pin NAM, Lessa FCR, Silva RAB, Freitas AC. Síndrome de Algelman: relato de caso clínico. *Rev Inst Ciênc Saúde*. 2005; 23(3): 235-8.
28. Meyerson MD, Foushee DR. Speech, language and hearing in Moebius syndrome: a study of 22 patients. *Dev Med Child Neurol*. 1978; 20(3): 357-65.
29. Seraceri MFF, Hayashiuchi AY, Lima SFB, Rimério RC, Mariani MMC, Baraldi GS, Teixeira MCTV. Indicadores de problemas de comportamento em crianças e adolescentes com síndrome de Williams: dados preliminares. *Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvol*. 2010; 10(1): 37-48.