

A FLUÊNCIA DA FALA NA SÍNDROME DE DOWN

THE FLUENCY OF SPEECH IN DOWN SYNDROME

FLUÊNCIA NA SÍNDROME DE DOWN

Lidiane Assis da Silva  
Débora Vasconcelos Correia  
Ivonaldo Leidson Barbosa Lima

Universidade Federal da Paraíba

Débora Vasconcelos Correia, Departamento de Fonoaudiologia, Centro de Ciências da Saúde Universidade Federal da Paraíba, Cidade Universitária, Campus I, Castelo Branco, João Pessoa, Paraíba 58051-900 (Brasil) E-mail: fgadebora@gmail.com

S586f Silva, Lidiane Assis da.

A Fluência da fala na síndrome de Down / Lidiane Assis da Silva. -- João Pessoa, 2017.

13f.: Il. -

Orientadora: Débora Vasconcelos Correia.

Coorientador: Ivonaldo Leidson Barbosa de Lima.

Artigo (Graduação) – UFPB/CCS.

1. Fonoaudiologia. 2. Síndrome de Down. 3. Avaliação. 4. Fala. 5. Gagueira.

BS/CCS/UFPB

CDU: 616.89-008.434.5(045)

## RESUMO

**Objetivo:** caracterizar a fluência da fala de sujeitos com síndrome de Down quanto às tipologias das disfluências e frequência das rupturas. **Métodos:** Participaram do estudo 11 indivíduos com diagnóstico da síndrome de Down, de ambos os gêneros, com idade cronológica entre 6:0 e 17:11 anos (M=13,09). Realizou-se, portanto, as etapas metodológicas de apresentação da proposta de pesquisa aos pais/responsáveis; aplicação do questionário; coleta da amostra de fala semi-espontânea; transcrição e análise das amostras de fala; aplicação dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa; preenchimento do banco de dados e análise estatística descritiva dos resultados. **Resultados:** O parâmetro de continuidade da fluência da fala de sujeitos com síndrome de Down mostrou-se alterado pela elevada frequência de rupturas. As disfluências típicas da gagueira mais frequentes foram as repetições de palavras monossilábicas e de partes de palavras e, as outras disfluências em maior ocorrência foram as hesitações, as repetições de palavras não monossilábicas e de partes do enunciado. **Conclusão:** Os sujeitos com síndrome de Down apresentaram elevada frequência de rupturas na fala, com destaque para as disfluências típicas da gagueira, quando comparadas às outras disfluências.

**Palavras-Chave:** Fonoaudiologia. Síndrome de Down. Avaliação. Fala. Gagueira.

## ABSTRACT

**Objective:** to characterize the fluency of the speech of subjects with Down syndrome regarding the typologies of disfluencies and frequency of ruptures. **Methods:** Eleven individuals with a Down syndrome diagnosis of both genders, with a chronological age between 6: 0 and 17:11 years (M=13,09) participated in the study. Therefore, the methodological stages of presentation of the research proposal to the parents / guardians were carried out; Application of the questionnaire; Semi-spontaneous speech sample collection; Transcription and analysis of speech samples; Application of the inclusion and exclusion criteria of the research; Database completion and descriptive statistical analysis of the results. **Results:** The continuity parameter of the speech fluency of subjects with Down syndrome was altered by the high frequency of ruptures. The most frequent disfluencies typical of stuttering were the repetitions of monosyllabic words and parts of words, and the other disfluencies with more occurrence were hesitations, repetitions of non-monosyllabic words and parts of the statement. **Conclusion:** The subjects with Down syndrome had a high frequency of speech ruptures, especially the typical stuttering dysfluencies, when compared to other disfluencies.

**Keywords:** Speech-Language Pathology. Down's syndrome. Evaluation. Speaks. Stuttering.

## INTRODUÇÃO

A síndrome de Down (SD) é uma alteração genética caracterizada principalmente pela presença de um cromossomo a mais nas células, o que resulta em um conjunto de manifestações físicas, clínicas e mentais específicas que acarretam alterações no desenvolvimento global das crianças com a síndrome, independentemente da raça, etnia ou classe socioeconômica que o sujeito pertence<sup>1</sup>.

Os sinais clínicos mais frequentes são o comprometimento intelectual, a hipotonia muscular, a fissura palpebral oblíqua, o occipito achatado, as mãos largas, os dedos curtos, a hiperextensão articular, a baixa estatura, o aumento da vascularização retiniana e a microcefalia<sup>2</sup>. Déficits no desenvolvimento linguístico dos elementos pragmáticos, lexicais, morfossintáticos e fonológicos também são encontrados em pessoas com síndrome de Down<sup>3</sup>. Além de dificuldades na estruturação do discurso com a presença de quebras no ritmo da fala, marcada por interrupções da fluência<sup>4</sup>.

Sobre este último aspecto, fluência, esta se define enquanto uma habilidade da linguagem relacionada à continuidade, suavidade e velocidade com que a fala é expressa<sup>5</sup>, fornecendo dados importantes sobre a maturidade linguística do indivíduo. De acordo com a literatura, sujeitos com síndrome de Down apresentam um padrão diferenciado de fluência, de modo que, tanto as disfluências típicas da gagueira quanto as outras disfluências se mostram em maior frequência, com predominância de hesitações e pausas<sup>6</sup>.

A importância em caracterizar a fluência da fala na síndrome de Down reside sobre a necessidade em delinear o perfil comunicativo comumente utilizado por esses falantes, a fim de favorecer a compreensão sobre as características inerentes à fluência, tanto no que diz respeito à continuidade do fluxo da fala, quanto à destreza articulatória e produtividade comunicativa.

Nesse sentido este estudo, teve o objetivo de caracterizar a fluência de sujeitos com síndrome de Down, proposta que pauta-se na análise do parâmetro de continuidade, no que tange à identificação das disfluências como típicas da gagueira e outras disfluências, conforme a classificação proposta por Yairi e Ambrose<sup>7</sup> e, na análise das frequências das rupturas, em termos de porcentagem das disfluências típicas da gagueira e da descontinuidade de fala.

A perspectiva é colaborar com o avanço científico na área da fluência e contribuir com a ampliação das possibilidades de intervenção fonoaudiológica junto aos sujeitos com síndrome de Down. De modo que as condutas clínicas possam considerar as evidências científicas, acerca do perfil da fluência da fala na síndrome de Down, para a elaboração de diretrizes avaliativas, interventivas e de acompanhamento da evolução terapêutica. Uma vez que a fluência está diretamente relacionada com o potencial comunicativo do falante em se expressar e se fazer compreendido. Esta habilidade, portanto, exerce influência sobre o potencial comunicativo de sujeitos com síndrome de Down, desde o seu processo aquisicional da linguagem, até o desenvolvimento das habilidades comunicativas e interacionais necessárias às relações sociais e profissionais.

## MÉTODOS

Este estudo foi apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da instituição de origem, sob o parecer de nº 1.997.006 e CAAE 64662416.3.0000.5188. Os sujeitos da pesquisa e seus responsáveis foram informados verbalmente e por escrito sobre os objetivos do estudo e procedimentos da coleta de dados, conforme os preceitos

éticos brasileiros da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

O estudo se caracteriza enquanto uma pesquisa de campo, descritiva, transversal e quantitativa, realizada com 11 sujeitos com síndrome de Down, nascidos e residentes na região metropolitana de João Pessoa, sendo 4 crianças e 7 adolescentes, com idade entre 6:0 e 17:11 anos (M=13,09) e predominância do gênero feminino (90,90%, n=10).

Para consecução dos objetivos propostos, a pesquisa seguiu as seguintes etapas metodológicas: (a) Apresentação da proposta de pesquisa aos pais/responsáveis; (b)

Aplicação do questionário; (c) Coleta da amostra de fala semi-espontânea; (d) Transcrição e análise das amostras de fala; (e) Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa; (f) Preenchimento do banco de dados e análise dos resultados.

*a) Apresentação da proposta de pesquisa aos pais/responsáveis:* Todos os participantes foram informados sobre os procedimentos da pesquisa e, os que concordaram com a participação dos seus filhos na pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, atestando sua anuência.

*b) Aplicação do questionário:* Com o intuito de caracterizar os sujeitos da pesquisa e obter informações quanto aos fatores que interferem na ocorrência das rupturas, aplicou-se um questionário, baseado no Protocolo de Dados Gerais proposto por Merlo<sup>8</sup>, com perguntas diretas referentes à naturalidade e município de residência dos sujeitos; dados sobre o desenvolvimento da comunicação e uso de medicamentos psicotrópicos.

*c) Coleta da amostra de fala semi-espontânea:* A coleta da amostra de fala ocorreu durante o período de março a maio do ano de 2017 e se deu de maneira individual, preservando a integridade e o sigilo das informações obtidas na pesquisa. Todas as amostras foram filmadas por meio de câmera digital Sony DSC- W710. Como estratégias de coleta da produção de fala utilizou-se a fala eliciada por estímulo verbal, com expressões do tipo: “Fale sobre a sua história preferida”, bem como a fala eliciada por estímulo visual, por meio da qual o sujeito era instruído a falar o máximo possível sobre as imagens apresentadas. Na ocasião, foram utilizadas quatro histórias em quadrinhos, sem texto, com imagens de ação. Para se obter a maior quantidade de produção verbal possível, o interlocutor explorou sobre temas de interesse do sujeito com expressões do tipo: “Fale mais sobre...”; “Me explique melhor...”. Por ser uma pesquisa com sujeitos com síndrome de Down e estes, evidenciarem dificuldades na elaboração e produção de narrativas<sup>6</sup>, estabeleceu-se como tamanho de amostra de fala para análise da fluência a produção do discurso contendo entre 150 a 200 sílabas fluentes. Preconizou-se o uso de sílabas em detrimento das palavras, por reduzir a diferença entre tamanhos dos itens lexicais e permitir a contagem de múltiplas disfluências em uma mesma palavra<sup>9,10</sup>. De modo que só houve a interrupção do discurso dos sujeitos, por parte do interlocutor, quando se fez necessário o incentivo à produção da fala.

*d) Transcrição e análise das amostras de fala:* Após a coleta da amostra de fala realizou-se a transcrição na íntegra, palavra por palavra, incluindo os trechos fluentes e os trechos disfluentes. Os episódios de disfluências foram classificados quanto a sua tipologia em disfluências típicas da gagueira (DTG) e outras disfluências (OD). As DTG foram classificadas como repetições de palavras monossilábicas, repetições de sons, repetições de partes de palavras, prolongamentos, bloqueios, pausas e intrusões de sons ou segmentos. E as OD foram classificadas como hesitações, interjeições, revisões,

palavras incompletas, repetições de palavras não monossilábicas, repetições de partes do enunciado e repetições de frases. A análise das amostras de fala foram realizadas conforme proposto por Yairi e Andrade<sup>11,12</sup>. Após a transcrição, quantificou-se cada tipologia no quadro de disfluências e realizou-se o cálculo da porcentagem de DTG, considerando o total de sílabas fluentes produzidas pelo sujeito. Semelhantemente, calculou-se a porcentagem da descontinuidade de fala, considerando neste cálculo, o total das disfluências, ou seja, as DTG somadas às OD, obtidas na amostra de fala de cada sujeito.

*e) Aplicação dos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa:* Participaram da pesquisa os sujeitos com diagnóstico da síndrome de Down, com idade cronológica entre 6:0 e 17:11 anos que além de autorizados pelos pais/responsáveis, demonstraram interesse e disponibilidade em participar da pesquisa, não faziam uso de medicamentos psicotrópicos e estavam em estado de alerta no momento da coleta da amostra de fala. De um total de 13 participantes autorizados a participar da pesquisa, que os pais responderam ao questionário, foram excluídos 2 sujeitos, por apresentarem dificuldades na produção do discurso, com predominância de trechos de fala ininteligíveis que impossibilitaram a transcrição da amostra de fala.

*f) Preenchimento do banco de dados e análise dos resultados:* Todos os dados foram digitados em planilha digital para o registro do banco de dados e análise estatística descritiva, por meio de medidas de frequência, posição e dispersão dos dados.

## RESULTADOS

Os sujeitos com síndrome de Down que participaram da pesquisa eram todos falantes nativos do português brasileiro, naturais e residentes da região metropolitana de João Pessoa, em sua maioria do gênero feminino (90,90%, n=10) e com idade média de 13,09 anos (DP=2,62). Sendo 4 crianças (36,37%), com idade média de 9,5 anos (DP=0,95) e 7 adolescentes (63,63%), com idade média de 14,71 anos (DP=1,60).

Optou-se pela apresentação dos dados em tabela com a disposição dos sujeitos em ordem crescente de idade cronológica, por possibilitar a visualização dos achados sob a ótica crescente da variável idade. De maneira a facilitar a observância dos dados apresentados pelo grupo etário de crianças e adolescentes.

A Tabela 1 apresenta a disposição dos sujeitos com síndrome de Down de acordo com a idade, o gênero e o total de sílabas e de palavras fluentes coletadas na amostra de fala semi-espontânea. Observa-se que a produção da amostra de fala variou entre os sujeitos, sendo a produção silábica variável entre 150|--200 sílabas fluentes e a produção de itens lexicais variável entre 81|--145 palavras fluentes. De maneira que 200 sílabas fluentes foi o tamanho de amostra de fala mais frequente (n=6).

No que diz respeito à porcentagem das disfluências típicas da gagueira obtidas na amostra de fala semi-espontânea (Tabela 2), observou-se que as repetições de palavras monossilábicas (M=2,82; 50,88%) são as mais frequentes, seguidas das repetições de partes da palavra (M=2; 38,50%) e intrusões (M=0,27; 5,26%). Em relação às outras disfluências (Tabela 3), pode-se verificar que as hesitações (M=0,82; 32,14%), as repetições de palavras não monossilábicas (M=0,73; 28,57%) e as repetições de partes do enunciado (M=0,55; 21,43%) foram as mais frequentes na fala dos sujeitos com SD.

Ao comparar a ocorrência das DTG com a das OD, observa-se que as DTG (n=57) foram mais frequentes do que as OD (n=28). A distribuição das frequências de rupturas é apresentada na Tabela 4, onde se observa a medida de amplitude com variação entre 0%|--12,88% para a porcentagem de DTG e, de 0,5%|--14,84% para a porcentagem de descontinuidade de fala. De modo que em ambos os grupos de tipologias das disfluências, os sujeitos com síndrome de Down apresentaram elevada frequência, quando comparada aos critérios internacionais de tipicidade da fluência, que estabelece como típica, a fluência que apresenta porcentagem de descontinuidade de fala menor que 10% e porcentagem de disfluências típicas da gagueira menor que 3%<sup>13</sup>.

## DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo caracterizar a fluência de sujeitos com síndrome de Down, a partir da análise do parâmetro de continuidade, mediante a identificação das tipologias das disfluências e suas respectivas frequências. Por se tratar de um estudo sobre fluência da fala e esta, ser uma habilidade que se refere ao fluxo fácil e contínuo dos movimentos musculares envolvidos no ato de fala<sup>14</sup> e que está suscetível a mudanças de acordo com o contexto no qual o falante está inserido<sup>8</sup>, em termos metodológicos, selecionou-se o procedimento de filmagem em razão deste recurso oferecer a possibilidade de análise visual e auditiva da fluência da fala, uma vez que se faz necessário o aporte de informações tanto quantitativas quanto qualitativas para a classificação e descrição das rupturas da fala como típicas da gagueira ou, pertencentes ao grupo das outras disfluências. Preconizou-se também o contato prévio com os sujeitos da pesquisa, bem como o estabelecimento de um vínculo inicial. De modo que a coleta das amostras de fala se deu em ambiente comunicativo confortável para os sujeitos e indutor à produção da fala.

Em estudo de revisão da literatura sobre a disfluência e a narrativa em indivíduos com a síndrome de Down, os autores<sup>15</sup>, no período de 2002 a 2012 encontraram 8 artigos sobre a temática, destes, apenas 2 estudos tratavam a respeito das disfluências na síndrome de Down, e os demais trabalhos abordavam sobre a narrativa nessa população. Os autores comentam a respeito das pesquisas sobre a narrativa em sujeitos com síndrome de Down ainda se mostrarem restritas e inconclusivas.

Sobre a narrativa nessa população, a literatura aponta que o uso de imagens para a eliciação do discurso favorece a produção de enunciados mais longos, quando comparados à produção da fala obtida por meio de estratégias de conversação<sup>16</sup>. Por essa razão, no presente estudo, fez-se o uso de estratégias de eliciação à produção da fala tanto por estímulo visual, quanto por estímulo auditivo, por meio de expressões indutoras à produção do discurso. A respeito deste aspecto, há contribuições científicas que apontam a eliciação de narrativas orais de histórias e de relatos pessoais como metodologias, para coleta de amostra de fala, que mais favorecem a análise de fatores referentes à inteligibilidade, dificuldades sintáticas e identificação das disfluências típicas da gagueira e das outras disfluências<sup>17</sup> em sujeitos com síndrome de Down.

No tocante a análise das disfluências típicas da gagueira evidenciadas nos resultados deste artigo, os resultados indicam que as repetições de palavras monossilábicas são as mais frequentes, seguidas das repetições de partes da palavra. Esses achados se diferenciam dos encontrados por Seno<sup>6</sup> que observou as pausas como DTG mais frequentes na fala de sujeitos com síndrome de Down. Esses achados foram obtidos em estudo que se propôs a investigar o perfil da fluência da fala de sujeitos com síndrome de Down, falantes do português brasileiro, em tarefa de narrativa oral e, de

compará-los aos sujeitos com desenvolvimento típico, considerando as variáveis de idade, gênero, classe social e quociente de inteligência.

Quanto às outras disfluências, os resultados indicam que as hesitações e as repetições de palavras não monossilábicas foram as mais frequentes. Esses achados estão de acordo com os de Seno<sup>6</sup> que obteve as hesitações como a tipologia mais frequente na fala de sujeitos com síndrome de Down. A disfluência não aparece na maioria das descrições do fenótipo de linguagem dessa população, fato este que merece estudos clínicos adicionais<sup>15</sup> e que também foram evidenciados neste estudo, uma vez que dos 11 sujeitos participantes da pesquisa, apenas 4 apresentaram a porcentagem de DTG maior que 3%, variando a sua amplitude entre 4%|-12,88%, bem como, apenas 1 sujeito apresentou 14,94% de descontinuidade de fala, situando-se fora dos padrões de tipicidade para esta medida.

No que diz respeito à fluência da fala em outras síndromes, na neurofibromatose tipo 1, por exemplo, a interjeição<sup>18</sup> aparece como principal tipologia de outras disfluências. Na síndrome de Williams-Beuren<sup>19</sup>, por sua vez, observou-se que as hesitações, as repetições de palavras e as repetições de partes do enunciado foram as disfluências mais frequentes. Visto que as disfluências típicas da gagueira são as principais manifestações que distinguem a produção verbal de sujeitos com a SD de indivíduos com outras síndromes, por meio da sinalização de prejuízos no processamento da palavra no nível do som e do planejamento motor, pode-se tomá-la como importante distinção fenotípica, quando comparada às outras síndromes<sup>18</sup>.

A presença de alterações no fluxo da fala de sujeitos com síndrome de Down pode ser justificada por meio de três hipóteses, que podem se apresentar de maneira isolada ou associada. A primeira hipótese justifica a alteração da fluência na SD em razão do comprometimento na força e no movimento dos músculos orofaciais relacionados à fala; a segunda hipótese, por sua vez, justifica o padrão atípico da fluência na SD em decorrência das dificuldades no planejamento motor, indispensável à capacidade de planejar a execução dos movimentos e de combinar e sequenciar os sons em palavras, frases e sentenças; e, a terceira hipótese, propõe a causalidade da alteração da fluência da fala em sujeitos com síndrome de Down como consequência da presença de déficit na memória de curto prazo, que interferiria no processo de armazenamento das informações linguísticas imediatas<sup>3,20</sup>.

Dessa forma, os sujeitos com síndrome de Down podem apresentar um comprometimento na intenção em se comunicar e, conseqüentemente, tendem a apresentar dificuldades na capacidade em programar voluntariamente os movimentos da fala, ou seja, o indivíduo sabe quais palavras deseja emitir, contudo, esbarra na realização da programação motora da postura articulatória e no planejamento da seqüência dos movimentos adequados para a articulação dos sons da fala<sup>20</sup>.

## CONCLUSÃO

O parâmetro de continuidade da fluência da fala de sujeitos com síndrome de Down mostrou-se alterado pela elevada frequência de rupturas, com destaque para as disfluências típicas da gagueira, quando comparadas às outras disfluências. As disfluências típicas da gagueira mais frequentes foram as repetições de palavras monossilábicas e de partes de palavras e, as outras disfluências em maior ocorrência foram as hesitações, as repetições de palavras não monossilábicas e de partes do enunciado. Os resultados obtidos, portanto, favorecem o desenvolvimento de estratégias para intervenção fonoaudiológica no âmbito da avaliação, do diagnóstico diferencial nas

síndromes e na intervenção terapêutica junto aos sujeitos com síndrome de Down.

## REFERÊNCIAS

1. Schwartman JS. Síndrome de Down. São Paulo: Memnon; 2003.
2. Mustacchi Z. Síndrome de Down. In: Mustacchi Z, Peres S. Genética Baseada em Evidências - síndromes e heranças. São Paulo: CID; 2000. p. 817-894.
3. Limongi SCO. A Linguagem na Síndrome de Down. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALPGP. (Org.). Tratado de Fonoaudiologia. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2010. p. 373-380.
4. Rangel DI, Ribas LP. Características da Linguagem na Síndrome de Down: Implicações para comunicação. Rev Conhecimento Online. 2011 Set; 2(4):1- 12.
5. American Speech and Hearing Association (ASHA): Special interest division 4: Fluency and fluency disorders. Terminology pertaining to fluency and fluency disorders. Guidelines. ASHA. 1999;41 (Suppl):29-36.
6. Seno MP. Perfil da fluência em tarefa de narrativa oral em indivíduos com Síndrome de Down. Dissertação. Programa de Pós- Graduação da Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Campus de Marília; 2012.
7. Yairi E, Ambrose NG. Onset of stuttering in preschool children. J Speech Lang Hear Res. 1992;35(4):783-8.
8. MERLO, S. Hesitações na fala semi-espontânea: análise por séries temporais. Dissertação (Mestrado). Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 2006.
9. Riley GD. Stuttering Severity Instrument for children and adults. Austin: Pro Ed; 1994.
10. Oliveira CMC, Correia DV, Di Ninno CQMS. Avaliação da fluência. In: Lamônica DAC, Britto DBO. Tratado de linguagem: perspectiva contemporâneas. 1ª ed. Ribeirão Preto: Book Toy; 2011. p.107-14.
11. Yairi E. Disfluency characteristics of childhood stuttering. In: Curlee RF, Siegel GM, organizadores. Nature and treatment of stuttering. Needham Heights: Allyn and Bacon; 1997. p. 49-78.
12. Andrade CRF. Fluência. In: Andrade CRF, Befi-Lopes D, Fernandes FD, Wertzner HF. ABFW: Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. 2a ed. Barueri: Pró-Fono; 2011. p. 51-82.
13. Sawyer J, Yairi E. The effect of sample size on the assesment of stuttering severity. American. J Speech Lang Pathol. 2006;15(1):36-44.
14. Yairi E, Seery CH. Stuttering: foundations and clinical applications. 2nd edition. New Jersey: Person; 2015.
15. Seno MP, Giacheti, CM, Moretti-Ferreira D. Linguagem narrativa e fluência na síndrome de down: uma revisão. Rev. CEFAC, São Paulo, v.16, n.4, p.1311-1317, 2014.
16. Miles S, Chapman R, Sindberg H. Sampling context affects MLU in the language of adolescents with Down syndrome. J Speech Lang Hear Res. 2006; 49:325-37.
17. Giacheti CM, Medina FDD, Rossi NF. Análise comparativa do perfil da fluência da fala de indivíduos com a síndrome de down e com a síndrome de Williams-Beuren In: 17 Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia e 1º Congresso Ibero-Americano de Fonoaudiologia; 2009, Salvador.
18. Cosyns M, Mortier G, Corthals P, Janssens S, Saharan N, Stevens E et al. Speech

- fluency in neurofibromatosis type 1. *J Fluency Disord.* 2010;35(1):59-69.
19. Rossi NF, Souza DH, Moretti-Ferreira D, Giacheti CM. Perfil da fluência da fala na síndrome de Williams-Beuren: estudo preliminar. *Pró-Fono R. Atual. Cient.* 2009;21(2):107-12.
  20. Lima ILB. Interações multimodais na clínica de linguagem: a criança com Síndrome de Down. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Linguística (PROLING), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa; 2016.

Tabela 1. Caracterização dos sujeitos com síndrome de Down quanto à idade, gênero, total de sílabas e palavras fluentes coletadas na amostra de fala semi-espontânea

Sujeito	Idade	Gênero	Total de Sílabas Fluentes	Total de Palavras Fluentes
S1	9	F	151	81
S2	10	F	200	112
S3	11	F	200	117
S4	11	F	200	120
S5	12	F	200	124
S6	14	F	190	119
S7	14	M	200	116
S8	15	F	160	114
S9	15	F	200	145
S10	16	F	194	126
S11	17	F	150	112
<b>Média</b>	13,09		185,91	116,91
<b>Moda</b>	11		200	112
<b>Mínimo</b>	9		150	81
<b>Máximo</b>	17		200	145

Tabela 2. Porcentagem de disfluências típicas da gagueira obtidas na amostra de fala semi-espontânea de sujeitos com síndrome de Down

Sujeitos	Idade	RPM		RPP		I S		PR		B		P		IN		Total DTG
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
S1	9	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1
S2	10	1	50%	1	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2
S3	11	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1
S4	11	0	0%	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2
S5	12	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
S6	14	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
S7	14	6	75%	1	13%	0	0%	0	0%	1	13%	0	0%	0	0%	8
S8	15	0	0%	2	67%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	33%	3
S9	15	7	88%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	13%	8
S10	16	10	40%	15	60%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	25
S11	17	6	86%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	14%	7
<b>Total</b>		29	50,88%	22	38,60%	0	0%	0	0%	1	1,75%	0	0%	3	5,26%	57
<b>Média</b>		2,82		2		0		0		0,09		0		0,27		5,18
<b>Mínimo</b>		0		0		0		0		0		0		0		0
<b>Máximo</b>		10		15		0		0		1		0		1		25

Legenda: RPM = Repetição de palavra monossilábica; RPP = Repetição de parte da palavra; RS = Repetição de som; PR = Prolongamento; B = Bloqueio; P = Pausas; IN = Intrusão; DTG = Disfluências Típicas da Gagueira

Tabela 3 - Porcentagem de outras disfluências obtidas na amostra de fala semi-espontânea de sujeitos com síndrome de Down

Sujeitos	Idade	H		I		RV		RPE		RF		RPNM		PI		TOTAL OD
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
S1	9	1	17%	0	0%	0	0%	3	50%	0	0%	2	33%	0	0%	6
S2	10	3	43%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	4	57%	0	0%	7
S3	11	1	33%	0	0%	0	0%	1	33%	0	0%	1	33%	0	0%	3
S4	11	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
S5	12	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1
S6	14	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1
S7	14	2	67%	1	33%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3
S8	15	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1
S9	15	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%	1
S10	16	0	0%	0	0%	0	0%	1	25%	0	0%	0	0%	3	75%	4
S11	17	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1
<b>Total</b>		9	32,14%	1	3,57%	1	3,57%	6	21,43%	0	0%	8	28,57%	3	10,71%	28
<b>Média</b>		0,82		0,09		0,27		0,55		0		0,73		0,27		2,55
<b>Mínimo</b>		0		0		0		0		0		0		0		0
<b>Máximo</b>		3		1		1		3		0		4		3		7

Legenda: S = Sujeito; H = Hesitação; I = Interjeição; RV = Revisão; RF = Repetição de Frases; RPNM = Repetição de palavras não monossilábicas; PI = Palavras incompletas; O.D. = Outras Disfluências

Tabela 4 - Porcentagens de disfluências típicas da gagueira e de descontinuidade de fala obtidas na amostra de fala semi-espontânea

Sujeito	Idade	% Disfluências Típicas da Gagueira	% Descontinuidade de Fala
S1	9	0,66%	4,63%
S2	10	1%	4,5%
S3	11	0,5%	2%
S4	11	1%	1%
S5	12	0%	0,5%
S6	14	0%	0,5%
S7	14	4%	5,5%
S8	15	1,87%	2,5%
S9	15	4%	4,5%
S10	16	12,88%	14,94%
S11	17	4,66%	5,33%
<b>Mínimo</b>		0%	0,5%
<b>Máximo</b>		12,88%	14,94%

## FOLIA PHONIATRICA ET LOGOPAEDICA

[https://www.researchgate.net/journal/1021-7762\\_Folia\\_Phoniatica\\_et\\_Logopaedica](https://www.researchgate.net/journal/1021-7762_Folia_Phoniatica_et_Logopaedica)

### NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

**Texto:** Arial/ Times 12 – Espaçamento simples

#### Arranjo

**Página de rosto:** A primeira página de cada trabalho deve indicar o título (título principal sublinhado), os nomes dos autores e o instituto onde o trabalho foi realizado. Uma tradução do título completo para o inglês e um título curto para uso como cabeça de corrida, bem como o endereço completo do autor para quem a correspondência deve ser enviada também são obrigatórios.

**Endereço completo:** O endereço postal exato do autor correspondente, com código postal, deve ser indicado na parte inferior da página de rosto. Forneça também números de telefone e endereço de e-mail.

**Resumo:** Cada artigo precisa de um resumo estruturado de 200 palavras em inglês.

Deve ser estruturado da seguinte forma:

- Objetivo
- Pacientes e métodos
- Resultados
- Conclusão

**Notas de rodapé:** Evite notas de rodapé.

**Tabelas e ilustrações:** Tabelas e ilustrações (ambas numeradas em algarismos arábicos) devem ser enviadas em arquivos separados. As tabelas requerem um título e figuram uma legenda, também em um arquivo separado. Devido a razões técnicas, os números com um fundo de tela não devem ser enviados. Quando possível, agrupe várias ilustrações em um bloco para reprodução (tamanho máximo 180 x 223 mm). Preto e branco de meio-tom e ilustrações a cores deve ter uma resolução final de 300 dpi após a escala, desenhos de linha de 800-1.200 dpi.

#### Ilustrações de cores

**Edição on-line:** ilustrações coloridas são reproduzidas gratuitamente. Na versão impressa, as ilustrações são reproduzidas em preto e branco. Por favor, evite referir-se às cores no texto e figura legends.

**Edição de impressão:** Até 6 ilustrações coloridas por página podem ser integradas no texto a CHF 960,00 por página.

## Referências

No texto identificar referências por algarismos arábicos [entre colchetes]. Os materiais apresentados para publicação, mas ainda não aceites, devem ser registados como "dados não publicados" e não devem ser incluídos na lista de referência. A lista de referências deve incluir apenas as publicações citadas no texto. Não alfabete; Referências numéricas na ordem em que são mencionadas pela primeira vez no texto. Os sobrenomes dos autores, seguidos das iniciais, devem ser indicados. Não deve haver nenhuma pontuação além de uma vírgula para separar os autores. De preferência, cite todos os autores. Abreviar nomes de diário de acordo com o sistema Index Medicus. Ver também International Committee of Medical Journal Editors: Requisitos uniformes para manuscritos submetidos a revistas biomédicas ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)).

## Exemplos

### (A) Artigos publicados em periódicos:

Chatel J-M, Bernard H, Orson FM: Isolamento e caracterização de duas isoformas completas de Ara h 2 cDNA. Int Arch Allergy Immunol 2003; 131: 14-18.

### (B) Artigos publicados somente com números DOI:

Theoharides TC, Boucher W, Lança K: A interleucina-6 sérica reflete gravidade da doença e osteoporose em pacientes com mastocitose. Int Arch Allergy Immunol DOI: 10.1159 / 000063858.

### (C) Monografias:

Matthews DE, Farewell VT: Usando e Entendendo Estatísticas Médicas, ed 3, revisado. Basel, Karger, 1996.

### (D) Livros editados:

Hone SW, Smith RJH: Compreendendo a fisiologia da orelha interna no nível molecular; Em Cremers Cor WRJ, Smith RJH (eds): Impedimento de audição genética. Adv Otorhinolaryngol. Basel, Karger, 2002, vol 61, pp 1-10.

Software de gerenciamento de referência: O uso do EndNote é recomendado para fácil gerenciamento e formatação de citações e listas de referência.