

Fluência e Prosódia: Aspectos Diferenciais Frente aos Distúrbios

Fluency and Prosody: Differential Aspects to The Disturbances

Renata Lucca de Souza¹, Maria Cristina de Almeida Freitas Cardoso²

RESUMO

Objetivo. Estabelecer a diferença entre os distúrbios de fluência e de prosódia. **Método.** Trata-se de uma revisão da literatura sobre a fluência e prosódia frente aos seus transtornos. **Resultados.** A fluência é caracterizada pela capacidade de produzir uma fala espontaneamente fluida e seus distúrbios são denominadas como disfluências, nas quais ocorrem distúrbios no ritmo, na velocidade, na entonação e quando há esforço ao falar. Estes distúrbios podem ser classificados como normais, anormais ou ambíguas. A prosódia é definida como o elemento que estrutura a produção verbal oral que é capaz de segmentar os sons da fala, que ao formular as sílabas, gera uma estrutura rítmica. Seus transtornos são classificados em aprosódia e hiperprosódia. **Conclusão.** As caracterizações da prosódia e da fluência se misturam em muitos artigos. Embora diferentes, a disfluência e os distúrbios de prosódia carregam divergências quanto a sua interpretação em função das bases teóricas que marcam os seus conceitos.

Unitermos. Diagnóstico, Distúrbios da Fala, Transtornos da Linguagem, Gagueira.

Citação. Souza RL, Cardoso MCAF. Fluência e Prosódia: Aspectos Diferenciais Frente aos Distúrbios.

ABSTRACT

Objective. To establish the difference between the disorders of fluency and prosody. **Method.** It is a review of literature on the fluency and Prosody front to their disorders. **Results.** Fluency is characterized by the ability to produce a spontaneous fluid speech and its disorders are termed as fluency disorders, in which occur disturbances in rhythm, intonation and speed, when there is stress to speak. These disorders can be classified as normal, abnormal or ambiguous. The Prosody is defined as the element that verbal oral production structure is capable of segmenting speech sounds that when formulating the syllables, raises a rhythmic structure. Their disorders are classified into aprosodia and hiperprosodia. **Conclusion.** The characterization of prosody and of fluency mixes in many papers. Although different the fluency disorders and disturbances of prosody carry differences as to its interpretation in the light of the theoretical bases that mark their concepts.

Keywords. Diagnosis, Speech Disorders, Language Disorders, Stuttering.

Citation. Souza RL, Cardoso MCAF. Fluency and Prosody: Differential Aspects to The Disturbances.

Estudo desenvolvido no Centro Universitário Metodista do IPA de Porto Alegre-RS, Brasil.

1. Bacharel em Fonoaudiologia do Centro Universitário Metodista do IPA de Porto Alegre-RS, Brasil.

2. Fonoaudióloga, Doutora, Professora Adjunto I da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA, Porto Alegre-RS, Brasil.

Endereço para correspondência:

Maria Cristina Cardoso

Av. Eduardo Prado, 695 casa 37.

CEP 91751-000, Porto Alegre-RS, Brasil.

E-mail: mccardoso@via-rs.net

Revisão

Recebido em: 06/02/12

Aceito em: 15/08/13

Conflito de interesses: não

INTRODUÇÃO

A fluência verbal oral é definida como a capacidade de produzir uma fala espontaneamente fluida, sem excessivas pausas nem falhas na busca das palavras¹. Está, para dar o significado claro das palavras, tanto em unidades fonológicas, lexicais, morfológicas, sintáticas e semânticas da linguagem, necessita estar associada ao ritmo, velocidade, entonação e as intenções comunicativas².

Embora a fluência seja estabelecida como direta, ela é diferente de espontaneidade, pois para a sua produção há a necessidade de uma justaposição de ações que precisam ocorrer sincronizadas no tempo. Estas ações englobam o respirar, o produzir voz, articular, pensar e o transformar o pensamento em um ato motor audível sincronizado e reconhecido como linguagem³.

A fluência também está sujeita a alterações sendo denominadas de *disfluências*, nas quais ocorrem distúrbios no ritmo, na velocidade, na entonação e quando há esforço ao falar. Estes distúrbios de comunicação decorrentes da fluência podem ser classificados como normais (não gagas), anormais (gagas) ou ambíguas (algumas vezes são normais e outras anormais)⁴.

As disfluências normais são aquelas as quais ocorrem repetições esporádicas de palavras ou sintagmas. Há prolongamentos de sons uma vez ou outra, e pode haver, ocasionalmente, uma posição articulatória fixa, acompanhada de um ligeiro esforço motor. A sequência, a duração e o ritmo não estão alterados, não há medo ao falar⁴. No caso das disfluências anormais (gagas), a frequência está alterada, há mais prolongamentos, repetições e posições articulatórias fixas do que o normal. Neste há um esforço motor visível durante a fonação, tensão nos músculos articulatórios e medo ao falar⁴.

Na comunicação verbal oral, não somente os significados das palavras realizam a transmissão da mensagem, mas sim, fundamentalmente com a entonação vocal, a prosódia irá transmitir a informação sobre o estado emocional e a intenção do falante, representando esta como sinais não linguísticos da linguagem⁵.

A prosódia é o elemento que estrutura a produção verbal capaz de segmentar os sons da fala, do qual ao formular as sílabas, acaba por gerar uma estrutura rítmica e assim, facilitando a memória auditiva instantânea⁶.

Para o seu estudo acústico, a prosódia requer três

parâmetros, sendo estes: a frequência fundamental, correlato físico correspondente à melodia; a duração, correspondente ao tempo de articulação; e a intensidade, relacionado à energia vocal utilizada pelo falante^{7,8}.

Este estudo tem como objetivo estabelecer a diferença entre os distúrbios de fluência e de prosódia através da busca bibliográfica para a revisão.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão da literatura sobre a fluência e prosódia frente aos seus transtornos, a partir da busca de publicações dos últimos 15 anos em sites de pesquisa: Bireme, Google-scholar e Scielo; com os termos: fluência; disfluências; prosódia; transtornos da prosódia; e gagueira. Foram incluídos as publicações ou estudos a partir da leitura dos resumos dos termos informados, com os aspectos clínicos de diagnóstico e etiologia, e após lidos na íntegra; nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa; sob o limite humano; a partir do ano de publicação de 1995. Foram excluídos estudos anteriores ao período determinado, de limitação inferior.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 11 artigos na plataforma Google-scholar, 6 na plataforma Bireme e 7 na Scielo a partir dos termos pesquisados. Foram selecionados 12 artigos, sendo que os textos apresentam uma análise estatística e são referenciados com significância, assim como, utilizados livros de referências e monografias nacionais atualizadas.

Os dados em que os mesmos se inter-relacionam dizem respeito ao comprometimento da linguagem verbal quanto aos parâmetros linguísticos do ritmo e da velocidade da fala, em ambos alterados.

A disprosódia decorre de uma lesão neurológica. A literatura traz que esta lesão pode ocorrer em ambos os hemisférios, mais comumente em hemisfério direito, podendo envolver as áreas dos gânglios da base, o giro anterior e superior temporal direito e o opérculo frontoparietal direito⁵⁻¹².

As disfluências são referidas por alterações no processo de aquisição de linguagem e por alterações do sistema nervoso central^{1-4,13-19}.

Os estudos mostram alternativas distintas para o

tratamento destes distúrbios, sendo indicado para a disprosódia terapias imitativas e de caráter cognitivo-linguísticas, para percepção acústica da fala. Já para as disfluências são estabelecidos tratamentos que envolvem atividades em grupo e/ou individuais, de controle motor da fala e atividades cognitivo-linguísticas de auto-percepção.

Classificação dos Transtornos de Fluência

A classificação dos transtornos de fluência norteiam as pesquisas da comunicação verbal, visto serem estes distúrbios mobilizantes e interferentes nas relações interpessoais, ao mesmo tempo em que são descritos ao longo dos séculos.

Considerando a sua classificação como normais, gags e ambíguas, podem ser equiparadas as disfluências gags aos tipos diferentes de gagueira, distribuídas em quatro tipos de alterações: gagueira do desenvolvimento, gagueira, gagueira neurogênica, gagueira psicogênica, taquifemia e taquilalia^{2,4,13,14}.

A *gagueira do desenvolvimento* é aquela cujo surgimento se dá na infância, durante a fase de aquisição e o desenvolvimento da linguagem, e se caracteriza como uma desordem crônica¹⁴. Este tipo de gagueira é bastante debatido na literatura, quanto ao seu seguimento, podendo ou não se estruturar em uma gagueira a partir da frequência da sua ocorrência e da fragmentação da comunicação, assim como da necessidade ou não da sua intervenção clínica.

A *gagueira* é um fenômeno que se manifesta por uma regularidade e com graus de severidade diferentes, cujas características são: repetições, hesitações, bloqueios e tremores, acompanhados ou não de movimentos corporais secundários, visíveis e associados à tensão ao falar^{4,15,16}.

A *gagueira neurogênica* ou *disfluência neurológica* é causada por uma lesão encefálica que atinge o sistema nervoso central, cuja ocorrência maior se dá na vida adulta, em indivíduos sem história de problemas de fluência anterior à ocorrência da doença. Este tipo de gagueira pode ser transitório quando associada às doenças que atingem apenas um dos hemisférios cerebrais e permanentes, quando associadas à bilateralidade hemisférica, incidindo-se de forma abrupta, pós-lesão. Tais lesões podem ser focais ou difusas, com danos corticais e subcorticais do sistema nervoso central¹⁷.

A *gagueira psicogênica* é a que menos ocorre sendo caracterizada não como uma gagueira “verdadeira” e sim, como um transtorno de conversão. Neste caso a gagueira é tida como uma necessidade psíquica⁵.

A *taquifemia* se trata de uma alteração da fluência verbal, na qual se observa o indivíduo falando numa velocidade alta, rápida e irregular, alterando o ritmo da fala, pois a articulação se dá de forma desordenada e confusa, produzindo mudanças nas sílabas, com omissões silábicas e pausas desnecessárias, e deformando os sons da fala^{18,19}.

Por último, a *taquilalia*, para a qual se encontram definições divergentes, ou seja, encontrando-se na literatura a classificação como um problema de linguagem associado a uma disfunção no sistema nervoso central, cujo ritmo da fala é muito mais rápido do que o normal, mas a fala é desorganizada, com a sequência dos sons alterada e com linguagem incompreensível. De acordo com a literatura, não há consciência do problema e nem há componentes emotivos envolvidos e caso haja tensão muscular, essa será imperceptível⁴.

Ao mesmo tempo, a classificação internacional das doenças²⁰ identifica a *taquilalia* pela ocorrência de uma taxa de elocução ou articulação (velocidade de fala) elevada, intensa o suficiente para prejudicar a inteligibilidade da mensagem, na qual não ocorre aumento significativo no número de hesitações e/ou de disfluências comuns ou gaguejadas, não estando presentes outras alterações de linguagem, como dificuldades sintáticas ou dificuldades com macroestruturas textuais (discurso confuso).

Classificação dos Transtornos de Prosódia

A prosódia tida como um componente de coesão do enunciado, mantendo o ritmo e o contorno melódico adequados na comunicação verbal oral conecta os sons da fala e estabelece uma hierarquia entre as sílabas, gerando uma estrutura rítmica⁶.

A literatura propõe-se a estudar os distúrbios da prosódia a partir de um enfoque linguístico, baseado na lesão cerebral considerando os dados de lateralização hemisférica do processamento prosódico, em que o hemisfério esquerdo é responsável pela prosódia linguística e o direito pela prosódia afetiva e, também, sob uma ótica não linguística, fundamentada nos aspectos fonológicos que englobam o vocábulo, seus fonemas e as marcações

de acentuação e entonação²¹.

A localização da lesão hemisférica imputa ao indivíduo pós-lesão à esquerda dificuldade de processar a prosódia responsável pela estruturação interna das sentenças e à direita, apresentam poucas variações da frequência fundamental (F_0), achatamento na tessitura e fala lenticificada²¹.

As dificuldades prosódicas referenciadas por lesões são classificadas em aprosódia – por falta de prosódia ou em hiperprosódia – pelo uso excessivo de prosódia²¹.

Os distúrbios de prosódia afetivos ou aprosódia expressiva são definidos como uma capacidade menor do falante para expressar emoções comuns como alegria, tristeza e raiva. Os indivíduos com aprosódia expressiva, por apresentarem esta característica na voz, muitas vezes apresentam dificuldades na comunicação, frente à transmissão das mensagens emocionais^{8,9,11}.

A disfunção prosódica encontrada em indivíduos com lesão no hemisfério direito apresenta uma limitação da frequência fundamental dos níveis mais altos e baixos da entonação. Estas alterações são acompanhadas geralmente pela modificação da duração e/ou na estrutura do enunciado, trazendo alterações na cadência ou na fala do enunciado²².

Os distúrbios da prosódia fundamentados pelo enfoque não linguístico correlacionam as dificuldades encontradas aos ajustes rítmicos realizados pelos indivíduos, ao evocarem um enunciado, no nível da frase fonológica, cujos reajustes rítmicos se dão através dos seus constituintes intermediários, pela relação entre as sílabas fortes e fracas que constituem a palavra, aliadas a velocidade da fala²¹.

Sob este enfoque os distúrbios de prosódia são interpretados pela dificuldade em manter a eurrítmia (grade métrica perfeita), à alternância rítmica das sílabas (forte-fraco) e pela ocorrência das colisões acentuais (dois acentos fortes sucessivos no mesmo nível métrico acima da palavra prosódica ou fonológica). A velocidade de fala, que contribui para mudanças e reajustes na grade imprime ao indivíduo pós-lesão soluções rítmicas inesperadas nas frases fonológicas, resultando num desarranjo métrico em sequências interpretadas como parafasia e neologismo²¹.

DISCUSSÃO

A fluência, sobretudo, a fala fluente necessita da

sincronização das ações motoras para a sua produção, tornando esta sem rupturas e sem falhas no seu enunciado. Já a prosódia se dá pela frequência, duração, velocidade e principalmente a entonação da fala do indivíduo, podendo esta ser considerada como um componente não verbal do enunciado.

A presente revisão de literatura, mostra o quanto a prosódia e a fluência ainda se confundem, tendo, em muitos artigos, a não separação quanto aos seus significados, pois, embora diferentes, a disfluência e os distúrbios de prosódia carregam, também, divergências quanto a sua interpretação em função das bases teóricas que marcam os seus conceitos.

Indiferente a estes julgamentos, tem-se, unanimemente, que se trata de problemas da comunicação humana que interferem na significação dos diálogos, na elaboração do discurso e compromete socialmente a relação entre os indivíduos.

As disfluências gegas, não gegas e ambíguas comprometem a estrutura do enunciado por sua fragmentação. Os distúrbios de prosódia, pela ocorrência da monotonia da elocução e alteração do ritmo do enunciado, compromete a expressão dos significados.

O estabelecimento de um distúrbio de fluência e da prosódia se dá pela avaliação da fluência na leitura, na qual se verifica o ritmo, a variação melódica, a presença ou não de rupturas, a decodificação e a compreensão do texto. Incorpora-se a estas a avaliação qualitativa e quantitativa dos aspectos verbais e não verbais da comunicação, que incluem: taxas de articulação e de elocução verbal; a frequência fundamental da fala; a frequência e tipologia das rupturas; velocidade e ritmo de fala; a duração do discurso para com os aspectos verbais e gestualidades; a ocorrência de movimentos associados; a presença de tensão da musculatura facial e corporal; e a expressão facial e corporal para com os aspectos não verbais²³.

A partir destes dados se chega ao estabelecimento de um quadro diagnóstico, diferenciando os distúrbios entre si e entre os mesmos.

Alguns dados ainda necessitam ser explorados quanto à designação de transtornos de fluência e da prosódia. Um destes dados se dá pela própria conceituação da prosódia, como sendo um componente de coesão do enunciado, que mantém o ritmo e o contorno melódi-

co adequados na comunicação verbal oral, visto que, na ocorrência de uma disfluência ela se encontra prejudicada. As pausas, bloqueios, repetições fazem com que o indivíduo disfluente tenha dificuldade em realizar as mudanças necessárias no trato vocal para conseguir executar a acentuação melódica adequada para a fluência normal²².

Outro aspecto a ser considerado é o caráter da prosódia ser um componente da linguagem, enquanto que a fluência é um elemento da fala. Sendo assim, a prosódia incorpora a fluência semântica e a fonológica e possibilita o acesso lexical num enunciado.

A fluência semântica é caracterizada pela emissão de palavras de um campo com a mesma categoria, ou do mesmo campo conceitual. Trata-se de uma habilidade cognitiva em emitir, de maneira sequencial e ordenada, o máximo de palavras de uma determinada categoria semântica.

A fluência fonológica se refere à emissão de palavras que se iniciam com o mesmo fone. Nesta, a habilidade cognitiva é de se emitir, numa sequência ordenada, o máximo de palavras, de uma determinada categoria fonológica.

A fluência ou a presença de uma disfluência gaga ou não gaga comprometem a velocidade da fala, interferindo na comunicação, fazendo com que, frente à gagueira, quanto mais grave essa for, menor será a velocidade da fala em palavras e sílabas por minuto²⁴.

CONCLUSÕES

A fluência é caracterizada por rupturas na fala e as disfluências são classificadas em normais, gagas e ambíguas. A prosódia é definida como o componente que mantém o ritmo e a entonação melódica da fala. Seus distúrbios são classificados em aprosódia e hiperprosódia.

A fluência e a prosódia, na ocorrência de distúrbios se entremeiam e podem ocorrer concomitantes.

Frente a estes dados referenciais sugere-se que sejam realizados mais estudos sobre a definição da prosódia e da fluência, assim como dos seus respectivos transtornos dado a abrangência dos temas e do grau de comprometimento dos indivíduos portadores destas dificuldades.

REFERÊNCIAS

1. Butman J, Allegri R, Harris P, Drake M. Fluencia verbal en español: datos normativos en Argentina. *Medicina* (Buenos Aires) 2000;60:561-4.
2. Duarte T, Crenitte P, Lopes Herrera S. Caracterização dos indivíduos com distúrbios na fluência, atendidos na clínica-escola do curso de Fonoaudiologia da USP-Bauru. *Rev CEFAC* (São Paulo) 2009;11:396-405.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462009005000027>
3. Bohnen A. Estudos das palavras gaguejadas por crianças e adultos: caracterizando a gagueira como distúrbio de linguagem. (Tese) Porto Alegre: UFRGS, 2009, 197p.
4. Jakubovicz R. A gagueira: teoria e tratamento de adultos e crianças. 5ª Edição Rio de Janeiro: Editora Revinter, 1997, p.3-10.
5. Hoekert M, Bais L, Khan R, Aleman A. Time course of the involvement of the right anterior superior temporal gyros and the right frontal-parietal operculum in emotional prosody perception. *PLoS ONE* 2008;3(5):E2244.
6. Cardoso B, Reis C. A prosódia na fala de indivíduos com transtorno: procedimentos, resultados e possíveis aplicações. *Belo Horizonte: Anais do III Colóquio Brasileiro de Prosódia da Fala*, 2011; p.6-8.
7. Azevedo L, Cardoso F, Reis C. Análise acústica da prosódia em mulheres com doença de Parkinson: comparação com controles normais. *Arq. Neuropsiquiatr* 2003;61(4):999-1003.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2003000600021>
8. Rosenbek JC, Rodriguez AD, Hieber B, Leon SA, Crucian GP, Timothy U, et al. Effects of two treatments for aprosodia secondary to acquired brain injury. *J Rehab Res Develop* 2006;43(3):379-390.
<http://dx.doi.org/10.1682/JRRD.2005.01.0029>
9. Leon SA, Rosenbek JC, Crucian GP, Hieber B, Holiway B, Rodriguez AD, et al. Active treatments for aprosodia secondary to right hemisphere stroke. *J Rehab Res Develop* 2005;42(1):92-102.
10. Samuel C, Louis-Dreyfus A, Couillet J, Roubeau B, Bakchine S, Bussel B, et al. Dysprosody after severe closed head injury: an acoustic analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1998;64:482-5.
<http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.64.4.482>
11. Pell MD. Surveying emotional prosody in the brain. *Proceedings of Speech Prosody, 2002 Conference*, p.77-82.
12. Russell S, Laures-Gore J, Patel R. Treating expressive aprosódia: a case study. *J Med Speech-Language Pathol* 2010;18(4):115-9.
13. Merlo S. Hesitações na fala semi-espontânea: análise por séries temporais. (Dissertação). Campinas/SP: UNICAMP, 2006, 143p.
14. Juste F, Andrade C. Tipologia das rupturas de fala e classes gramaticais em crianças gagas e fluentes. *Pró Fono R Atual Cient* 2006;18(2):129-140.
15. Friedman S. Gagueira: origem e tratamento. São Paulo: Editora Plexus, 2004, 143p.
16. Meira I. Gagueira: do fato ao fenômeno. São Paulo: Editora Cortez, 1986, 143p.
17. Degiovani VM. Disfluência neurológica. In: Ortiz KZ. Distúrbios neurológicos adquiridos: fala e deglutição. Barueri: Editora Manole, 2006, p.210-222.
18. Martinez-Sanches F. Transtornos del habla y la voz en la enfermedad de Parkinson. *Rev Neurol* 2010;51:542-50.
19. Oliveira CMC De, Bernardes APL, Fabbri GA, Capellini SA. Perfil da fluência de indivíduos com taquifemia. *Pró-Fono R Atual Cient* 2010;22(4):445-450.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-56872010000400014>
20. Código internacional de doenças – CID 10. F98.6. (endereço na internet). Brasil: Medicinanet. (última atualização: 2010; citado em: 01/2012). Disponível em: http://www.medicinanet.com.br/cid10/1578/f98_outros_transtornos_comportamentais_e_emocionais_com_inicio_habitualmente_durante_a_infancia_ou_a_adolescencia.htm.

21. Scarpa EM. Aquisição, afasia e a hierarquia prosódica. *Cad Est Ling* 2001;(40):61-76.
22. Scarpa EM. Dificuldades prosódicas em sujeitos cérebro-lesados. *Alfa* 2000;44:363-383.
23. Weiss A. Mitos da gagueira refletem desinformação sobre o problema. (endereço na internet). Brasil: Scientific American Brasil. (última atualização 2009; citado em 01/2012) Disponível em: http://www2.uol.com.br/sciam/noticias/mitos_da_gagueira_refletem_desinformacao_sobre_o_problema.html.
24. Andrade CRF, Cervone LM, Sassi FC. Relationship between the stuttering severity index and speech rate. *SPMJ* 2003;121(2):81-84.