



## Avaliação da fluência oral em crianças do 3º ano do ensino básico

### Assessment of oral fluency in children of the 3rd year of elementary school

Inês Martins, Anabela Cruz-Santos  
Instituto de Educação, Universidade do Minho

#### Resumo

Com a finalidade de estudar a fluência oral, em crianças de idade escolar, foi construído um instrumento designado por, - Avaliação da Fluência Oral (AFO). A AFO avalia e caracteriza a tipologia e a frequência das disfluências, e o débito. Foram avaliadas 77 crianças, com e sem necessidades educativas especiais (NEE), com 8 e os 9 anos, do 3º ano. Os resultados obtidos permitem considerar a AFO um instrumento válido e fiável na avaliação e caracterização da fluência em crianças do ensino básico.  
*Palavras-chave:* fluência oral, avaliação, ensino básico

#### Abstract

In order to study oral fluency in children of school age, an instrument was constructed, based on the national and international literature - Oral Fluency Assessment (AFO). The AFO evaluates and characterizes the typology and frequency of disfluencies, and the flow rate. We evaluated 77 children, with and without Special Educational Needs (SEN), with 8 and 9 years of age, of the 3rd year. The results obtained allow us to consider AFO as a valid and reliable instrument for assessing and characterizing fluency in primary school children.  
*Keywords:* oral fluency, assessment, elementary school

#### Introdução

Durante o desenvolvimento do discurso surgem dificuldades no controlo preciso do sistema motor, pelo que é normal que o discurso das crianças, principalmente em idade pré-escolar, seja marcado por algumas disfluências (Brown, Ingham, Ingham, Laird & Fox, 2005; Gillam, 2000). Estas disfluências correspondem a cerca de 7% do total de palavras produzidas. Com o tempo, a frequência dessas disfluências tem tendência para diminuir na maior parte das crianças. Contudo, para algumas a frequência de disfluências aumenta (Gillam, 2000). Além disso surgem sentimentos de frustração em relação ao seu discurso assim como a emergência de comportamentos secundários associados ao discurso (Conture, 1990 citado por Gillam, 2000). A evolução de uma disfluência típica para a gaguez pode levar meses, no entanto, as mudanças na tipologia das disfluências são rápidas (Gillam, 2000).

A fluência depende do funcionamento coordenado dos sistemas motor, sensorial e linguístico. Alguma alteração num destes sistemas poderá provocar o que se designa

por disfluência transitória, pelo que, crianças em idade pré-escolar poderão apresentá-la, dada a rápida aquisição de competências linguísticas e de fala (Ribeiro, 2003).

As disfluências no discurso começam a evidenciar-se no período durante o qual ocorre um considerável desenvolvimento linguístico. Desta forma, uma criança pode ser fluente num dia e após um curto espaço de tempo pode tornar-se disfluente. Isto é as disfluências podem surgir após a criança demonstrar competências que lhe permitem produzir um discurso fluente. O que poderá causar uma rutura no sistema comunicativo da criança em idades precoces? Algumas teorias supõem que, poderá existir uma eventual influência de fatores ambientais no aparecimento da gaguez (Bloodstein & Ratner, 2008).

O desenvolvimento da fluência oral assume um papel importante na comunicação, uma vez que o ritmo e a velocidade de fala também interferem com a transmissão de uma mensagem (Duarte, Crenitte & Lopes Herrera, 2009 citado por Souza & Cardoso, 2013). Outros autores referem, ainda, que o desenvolvimento da fluência oral está relacionado diretamente com o desenvolvimento linguístico envolvendo a aquisição e o desenvolvimento das várias componentes da linguagem (Hall, 2005; Weiss, 2004). Uma vez que a fluência oral interfere na comunicação e, segundo a literatura, apresenta uma relação com o desenvolvimento da linguagem, o estudo da fluência poderá fornecer informações relevantes no desenvolvimento destas áreas (fala e da linguagem). Desta forma, a avaliação da fluência poderá, entre outros aspetos, ser útil na identificação de crianças com dificuldades ao nível das competências linguísticas. A identificação destas dificuldades é imprescindível para uma intervenção eficaz, junto dos profissionais adequados.

#### Métodos

O estudo, quantitativo, teve como finalidade avaliar e caracterizar a fluência oral de crianças em idade escolar, e posteriormente comparar a fluência com as competências de linguagem. Desta forma foram definidos os seguintes objetivos:

1- Elaboração de um instrumento para a avaliação da fluência oral designado por AFO, de acordo com a literatura nacional e internacional;

2- Avaliar a fluência do discurso de crianças em idade escolar, através da análise dos parâmetros: tipologia; total de disfluências, frequência de disfluências por 100 palavras; frequência de cada tipo de disfluência e débito da fala (número de palavras produzidas, por minuto), através do AFO;

3- Identificar o(s) tipo(s) de disfluências mais frequente(s) nas crianças com idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos de idade, com recurso à AFO.

### Participantes

A amostra deste estudo é de conveniência, sendo uma amostra de fácil acesso, facilitando a seleção dos participantes no estudo. Esta foi recolhida num agrupamento de escolas pertencente a um distrito da região norte, tendo sido adotados os critérios de inclusão discriminados de seguida.

Foram selecionadas 77 crianças pertencentes a 4 turmas do 3º. As crianças apresentam idades entre os 8 e os 9 anos de idade.

A amostra incluiu alunos sem NEE (70 crianças, 90,91%) e com NEE (7 crianças, 9,09%) como representado na figura 1; do género (figura 2) feminino (40 crianças, 51,95%) e masculino (37 crianças, 48,05%); e com idades (figura 3) compreendidas entre os 8 (64 crianças, 83,12%) e os 9 (13 crianças, 16,88%) anos de idade.

### Instrumento

Após uma investigação exaustiva acerca dos parâmetros a utilizar na avaliação da fluência/disfluência nas referências nacionais e internacionais, chegou-se à conclusão que das variáveis mais utilizadas pelos investigadores, em geral, podemos destacar: a tipologia e a frequência de disfluências (número de disfluências por 100 palavras), assim como o débito de fala (número de palavras produzidas por minuto) (Adams, 1977; Curlee, 1984; Riley & Riley, 1979; Andrews e Ingham, 1971; Conture, 1990 citados por Guitar, 1998).

Assim e com base na literatura consultada, foi criado um instrumento - Avaliação da Fluência Oral (AFO) para avaliar a fluência oral para o Português Europeu. Este instrumento avalia a tipologia de disfluências, a frequência de disfluências e o débito/velocidade de fala.

Relativamente ao parâmetro tipologia das disfluências, inicialmente estava previsto contemplar os 8 tipos de disfluências - repetições de sons/partes de palavras (RS); repetição de sílaba/palavras monossilábicas (RPM); repetição de sílabas/palavras polissilábicas (RPP); repetição de frases (completas/incompletas) (RF); interjeição (I); reformulação (R); prolongamento (P) e pausa com tensão (PT) (Bloodstein, 1987; Colburn & Mysak, 1982; Williams, Silverman & Kools, 1968, citados por Guitar, 1998). Após análise dos discursos das crianças, que consistiu na contabilização das disfluências produzidas, tendo em conta a tipologia, a investigadora constatou que não houve qualquer ocorrência de alguns tipos de disfluências pré-definidos e que, em contrapartida, surgiram outros tipos de disfluências. Como tal a AFO sofreu algumas alterações e foram substituídos alguns tipos de disfluências de acordo com os dados recolhidos. Assim a versão final da AFO

contempla os seguintes tipos de disfluências: repetições de sons/partes de palavras (RS); repetição de sílaba/palavras monossilábicas (RPM); repetição de sílabas/palavras polissilábicas (RPP); repetição de frases (completas/incompletas) (RF); pausas preenchidas (PP); reformulações (R); prolongamentos (P) e pausas silenciosas entre palavras na frase (PS) (figura 1).

Tipos de Disfluências	Exemplos (retirados do discurso das crianças da amostra)
Repetições de sons/partes de palavras (RS)	"ssom..." "doi dois"
Repetição de sílaba/palavras monossilábicas (RPM)	"na na..."
repetição de sílabas/palavras polissilábicas (RPP)	"carro carrocel" "uma uma..."
repetição de frases completas/incompletas (RF)	"um senhor a vender... um senhor a vender..."
pausas preenchidas (PP)	"huuuuum"
Reformulações (R)	"um rapaz...um menino..."
Prolongamentos (P)	"Eeeeeeee..."
Pausas Silenciosas entre palavras na frase (PS)	"dois cestos (pausa) com maçãs..."

*Figura 1.* Tipos de disfluências contempladas na AFO, adaptado de Bloodstein, 1987; Colburn & Mysak, 1982; Williams, Silverman & Kools, 1968, citados por Guitar, 1998; com as alterações decorrentes dos resultados obtidos

As interjeições (I) ("oh!", "ah!") foram substituídas pelas PP e as PT (pausas produzidas com tensão física associada) foram substituídas pelas PS.

A produção de diferentes tipologias de disfluências em relação à tipologia mencionada nas referências internacionais poderá ser explicada, entre outras, pelo facto das línguas serem diferentes, ou seja, através dos dados recolhidos da amostra pode-se pensar as pausas com tensão e as interjeições são mais frequentes na língua inglesa, uma vez que não tiveram qualquer ocorrência no presente estudo. A tipologia de disfluências inicialmente contemplada: RS; RPM; RPP; RF; I; R; P e PT (Bloodstein, 1987; Colburn & Mysak, 1982; Williams, Silverman & Kools, 1968, citados por Guitar, 1998); tinha como base a língua inglesa e não a língua portuguesa, uma vez que os estudos efetuados em Portugal sobre esta temática são escassos, não existindo valores de referência que permitam a comparação.

Para avaliar o débito (velocidade de fala por minuto) foram recolhidas amostras de discurso de 3 minutos que, segundo Silverman (2004, citado por Valente, 2009) são suficientes para avaliar o débito de fala. O débito é obtido através do número de palavras produzidas a dividir pelo número de minutos, neste caso por 3 (Andrews & Ingham, 1971 citados por Guitar, 1998). Segundo os resultados de Andrews e Ingham (1971) citados por Guitar (1998), a velocidade normal de fala na língua

inglesa situa-se entre as 115 e as 165 palavras. De acordo com a pesquisa efetuada não foram encontradas evidências que suportem a comparação para o português europeu.

### Material e Procedimentos

Para avaliação dos parâmetros da fluência foi recolhida uma amostra de discurso espontâneo, através da apresentação de 4 imagens específicas para a idade escola, apresentadas pela seguinte ordem: Speech-Language Sample Stimulus - Amusement Park; Speech-Language Sample Stimulus - Farm; Speech-Language Sample Stimulus - Park; Speech-Language Sample Stimulus - Playground (Shipley & McAfee, 1992).

Estas imagens foram escolhidas de forma a estimular o discurso nas crianças da amostra, sendo uma das formas encontradas pelos autores para incentivar o discurso em crianças tímidas ou quando estas estão reticentes em relação à situação, neste caso, uma situação diferente daquela à qual estão habituadas, uma avaliação individual com um adulto desconhecido.

Na tarefa de descrição das imagens, foi dito a cada criança "tens que me dizer o que estás a ver nas imagens, o que as pessoas/animais estão a fazer". Por vezes quando as crianças "bloqueavam" na descrição a investigadora intervinha e colocava algumas questões acerca das imagens para continuar a estimular o discurso (ex.: "O que é que o menino/menina está a fazer?", "E que sítio estão?", entre outras). Sempre que a investigadora entrevia na tarefa esse tempo era descontado, para não interferir nos resultados.

Posteriormente, o discurso das diferentes crianças foi gravado em registo áudio utilizando o gravador do Samsung Android SIII mini, em ficheiro mp3 e transcrito para a folha de registo da AFO para análise.

### Resultados

Após análise dos dados no SPSS, procedeu-se à caracterização da fluência oral das crianças que participaram neste estudo. Relativamente ao tipo de disfluências mais frequentes observou-se que, das 77 crianças; 74 (96,1%) recorreram a reformulações (R) no seu discurso; 68 (88,3%) recorreram às pausas preenchidas (PP); 67 (87%) recorreram à repetição de palavras monossilábicas (RPM); 63 (81,8%).

De acordo com a literatura na disfluência típica podem ocorrer reformulações; repetições de palavras, frases e/ou sintagmas; pausas silenciosas de hesitação e pausas preenchidas (Barbosa, 2003), o que está de acordo com os resultados disfluências da presente investigação. O tipo de disfluências encontradas é, também, retratado na literatura tendo em conta a perceção dos pais de crianças com disfluências típicas, que referem a presença de repetições de frases, pausas e interjeições muito mais frequentes que em comparação com as disfluências atípicas no discurso dos seus filhos (Johnson & Associados, 1959, citados por Bloodstein & Ratner, 2008). Mais uma vez é de salientar que, as interjeições referidas por diferentes autores, não foram observadas no discurso das crianças alvo deste estudo. Por outro lado, os prolongamentos, que segundo a literatura são mais

associados à disfluência atípica (Bloodstein & Ratner, 2008), foram observados em 59,7% da amostra. Contudo, uma vez que não foram observados comportamentos secundários associados a este tipo de disfluência (Ribeiro, 2003), consideram-se os prolongamentos como um tipo disfluência típica, pelo menos neste estudo e provavelmente uma disfluência típica utilizada em geral pelas crianças na faixa etária dos 8 e 9 anos.

Zebrowski (1991) refere, por outro lado, que o tipo de disfluências é idêntico em crianças com e sem gaguez, variando apenas na sua quantidade, que é superior em crianças com gaguez (Valente, 2009). Como foram avaliadas apenas crianças sem diagnóstico de gaguez essa comparação não pode ser efetuada.

Relativamente à frequência de disfluências por 100 palavras a média situa-se nos 9,29. Segundo a literatura, a média de disfluências por cada 100 palavras produzidas por uma pessoa situa-se entre as 6 e as 10 (Shriberg, 2001 citado por Engelhardt, Nigg & Ferreira, 2013). Assim, os resultados encontrados estão de acordo com o referido na literatura.

Quanto ao débito observou-se que a média encontra-se nos 69,16. Na teoria é referido como normal a produção de 115 a 165 palavras por minuto (Andrews & Ingham, 1971 citados por Guitar, 1998). Os resultados encontrados não estão de acordo com a teoria, tendo sido encontrado um valor substancialmente inferior. Contudo, e uma vez que na pesquisa efetuada não foi encontrado qualquer valor de comparação para população portuguesa, não podemos afirmar, com certeza, que este valor não é o esperado para a amostra em questão. Supõe-se que esta diferença pode dever-se a diversos fatores, nomeadamente pela diferença na língua, uma vez que estes valores têm por base a língua inglesa podendo diferir, por exemplo, no comprimento de palavras, na velocidade de fala, entre outras.

É possível afirmar que o discurso destas crianças apresenta uma frequência de disfluências adequada, tendo em conta os dados referidos na literatura estrangeira que provêm de estudos efetuados com a língua inglesa, que serviram de base para a elaboração do estudo.

O coeficiente de Alpha de Cronbach foi utilizado para avaliar a consistência interna do teste de fluência elaborado, e que serviu de base para a recolha dos dados relativos à fluência do discurso das crianças da amostra. Neste teste foram contempladas as variáveis relativas aos diferentes tipos de disfluências cujas respostas possuem duas alternativas de resposta: presença ou ausência.

O Alpha de Cronbach foi utilizado para avaliar a consistência interna do teste de fluência elaborado (AFO), contemplando as diferentes variáveis que fazem parte do teste. Como o instrumento avalia duas dimensões que no seu conjunto permitem caracterizar a fluência oral, o alpha de Cronbach foi avaliado tendo em conta essas mesmas dimensões individualmente, uma vez que este coeficiente obtém valores mais fidedignos quando avalia itens unidimensionais, pelo que a consistência interna depende deste fator (Maroco & Garcia-Marques, 2006).

A primeira dimensão caracteriza as disfluências, sendo as variáveis consideradas as seguintes: total de

disfluências, frequência de disfluências por 100 palavras, e os 8 diferentes tipos de disfluências já referidos.

A segunda dimensão diz respeito à velocidade de fala (débito) pelo que as variáveis que a caracterizam são: o débito e o número total de palavras produzidas. A primeira dimensão obteve uma consistência interna boa/moderada com o valor aproximado de  $\alpha = 0,8$  ( $\alpha = 0,76$ ) (Pettersson, 1994 citado por Maroco & Garcia-Marques, 2006). A segunda dimensão obteve, igualmente uma consistência interna boa/moderada com o valor aproximado de  $\alpha = 0,8$  ( $\alpha = 0,75$ ). Concluindo, o instrumento é considerado fiável e válido para a avaliação da fluência, tendo por base os resultados obtidos neste estudo exploratório.

### Conclusão

A AFO é um instrumento de fácil aplicação. A transcrição de um discurso oral, de cerca de 3 minutos, para a folha de registo do AFO demora, em média 15 a 20 minutos, sendo a cotação e interpretação efetuadas de uma forma mais rápida. Este instrumento de avaliação da fluência é uma mais-valia para qualquer profissional que lide diretamente com crianças em idade escolar, uma vez que pode ser utilizado por diferentes profissionais. Permite caracterizar a fluência oral e, desta forma, identificar/rastrear possíveis problemas na expressão verbal oral da linguagem, que, como foi explicitado anteriormente, relaciona-se com a linguagem escrita Hallahan, Lloyd, Kauffman, & Martinez, 2005; Vaughn & Bos, 2009). A identificação das dificuldades é imprescindível para uma intervenção eficaz ao nível da linguagem.

Este instrumento foi elaborado para avaliar as disfluências típicas presentes no discurso das crianças em idade escolar, contudo, poderá também ser útil para ajudar e orientar o profissional na avaliação de crianças com suspeita de disfluência atípica. Caso as disfluências sejam muito díspares das apresentadas no instrumento ou a frequência de disfluências por 100 palavras ultrapasse as 10, caso a proporção do tipo de disfluência seja diferente da encontrada, ou existam comportamentos secundários associados ao ato de fala, poderá pensar-se em recorrer a uma avaliação mais aprofundada e detalhada que permita chegar a um diagnóstico.

A AFO constitui-se, assim, como uma mais-valia na identificação de problemas na fala em crianças em idade escolar. Com a identificação das dificuldades poderá ser iniciada uma intervenção adequada com vista à redução da problemática e mesmo na prevenção de possíveis dificuldades de aprendizagem específicas.

### Referências

Barbosa, L.M.G. (2003) *Noções básicas sobre a gagueira: suas características, sua etiologia e as teorias sobre sua natureza*. In, Ribeiro, I. M., *Conhecimentos essenciais para atender bem a pessoa com gagueira* (pp. 17-32). São José dos Campos: Pulso.

Befi-Lopes, D. M., & Paula, E. M. (2008). Habilidades de resolução de conflito e ocorrência de disfluências comuns em crianças em desenvolvimento normal de

linguagem. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, 13 (3), 272-278. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342008000300012>

Bloodstein, O., & Ratner, N. B. (2008). *A Handbook on Stuttering* (6ª ed.). Canada: Delmar.

Bohnen, A. J. (2003) *Avaliando crianças com gagueira in: Conhecimentos essenciais para atender bem a pessoa com gagueira*. São José dos Campos: Pulso.

Brown, S., Ingham, R. J., Ingham, J. C., Laird, A., & Fozx, P. (2005). Stuttered and fluent speech production: An ALE meta-analysis of functional neuroimaging studies. *Human Brain Mapping*, 25, 105-117. <http://dx.doi.org/10.1002/hbm.20140>

Gillam, R. B. (2000). Fluency disorders. In. Gillam, R. B., Marquardt, T. P., & Martins, F. N. (2000). *Communication sciences and disorders - from science to clinical practice* (313-339). California: Singular Publishing Group.

Guitar, B. (1998). *Stuttering - An integrated approach to its nature and treatment* (2ªed.). Maryland: Lippincott Williams & Wilkins.

Hall, N. E. (2004). Lexical development and retrieval in treating children who stutter. *Lang Serv Sch*, 35(1), 57-69. <http://www.asha.org/uploadedfiles/elearning/jss/7180/hall.pdf>

Hallahan, D. P., Lloyd, J.W., Kauffman, J. M., Weiss, M.P., & Martinez, E. A. (2005). *Learning disabilities: foundations, characteristics, and effective teaching* (3ªed.). Boston: Pearson Education.

Kalinowski, J., & Saltuklaroglu, T. (2006). *Stuttering*. United Kingdom: Plural Publishing, Inc.

Moroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alpha de cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *ISPA - Laboratório de Psicologia*, 4(1),65-90. <http://publicacoes.ispa.pt/index.php/lp/article/viewFile/763/706>

Ribeiro, I. M. (2003). *Conhecimentos essenciais para atender bem a pessoa com gagueira*. Brasil: Pulso.

Shipley, K. G., & McAfee, J. G. (1992). *Communicative disorders: an assessment manual*. London: Singular Pub. Group.

Souza, R. L., & Cardoso, M. C. A. F. (2013). Fluência e prosódia: aspectos diferenciais frente aos distúrbios. *Revista Neurociências*, 21(3), 468-473. <http://dx.doi.org/10.4181/RNC.2013.21.766.6p>

Valente, A. R. S. (2009). *Avaliação de crianças com disfluência*. Dissertação, Aveiro: Universidade de Aveiro. [http://sweet.ua.pt/lmtj/lmtj/valente2008\\_2009/valente2009.pdf](http://sweet.ua.pt/lmtj/lmtj/valente2008_2009/valente2009.pdf)

Vaughn, S., & Bos, C. (2009). *Strategies for teaching students with learning and behavior problems* (7ªed.). New Jersey: Pearson.

Weiss, A. L. (2004). What child language research may contribute to the understanding and treatment of stuttering. *Lang Speech Hear Serv Sch*, 35 (1), 30-3. <http://lshss.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=1780345>