



Teste de Fluência Verbal: uma revisão histórico-crítica do conceito de fluência

Verbal Fluency Test: a historical-critical review of fluency concept

Test de Fluidez Verbal: una revisión histórico-crítica del concepto de fluência

Karoline Pimentel dos Santos*
Ana Paula de Oliveira Santana*

Resumo

O teste de fluência verbal (TFV) é um dos mais utilizados na área de neurolinguística e neuropsicologia, contudo, pouco se tem analisado o conceito de fluência que subjaz à sua elaboração. Desta forma, o objetivo desta retrospectiva é analisar histórica e criticamente o TFV, sua criação e modificações até os dias atuais, à luz dos pressupostos que norteiam a Neurolinguística Enunciativo-Discursiva. A análise aponta que o conceito de fluência parece sustentar-se mais pela perspectiva da produtividade linguística do que pela compreensão das vias que possibilitam tal produtividade. Observa-se, ainda, a ocorrência de uma mudança conceitual em que a fluência deixa de ser considerada como um fator de inteligência isolado para ser uma tarefa pela qual se mobilizam outras atividades cognitivas como memória, atenção, vocabulário, dentre outras. Nesse sentido, desloca-se a avaliação da fluência linguística para uma avaliação da fluência cognitiva por meio da produção verbal.

Palavras-chave: Linguagem; Avaliação; Neuropsicologia.

Abstract

Verbal Fluency Test (VFT) is one of the most used tests in neuropsychology, although the concept of fluency that underlies the test has been rarely discussed. In this way, this study aims to present a historical-critical review of VFT, its genesis and modifications until now, in light of Discursive-Enunciation Neurolinguistic. The review points the concept of fluency in VFT shows to be more related to a verbal quantitative production perspective than to a linguistic process comprehension that allows this production. Also, there is a conceptual change of fluency concept in neuropsychology, so that fluency is no longer considered as an isolated intelligence factor, to be considered a task that mobilizes other cognitive

* Universidade Federal de Santa Catarina.

Conflito de interesses: Não.

Contribuição dos autores: KPS - concepção, elaboração textual, revisão de literatura, análise crítica e discussão teórica; APOS - concepção, elaboração textual, revisão de literatura, análise crítica e discussão teórica.

Endereço para correspondência: Ana Paula de Oliveira Santana -

E-mail: anoposantana@hotmail.com

Recebido: 29/05/2015 **Aprovado:** 14/10/2015



activities such as memory, attention, vocabulary, among others. In this sense, VFT has not been focusing on linguistic fluency but on cognitive fluency through verbal production.

Keywords: Language; Evaluation; Neuropsychology..

.Resumen

El test de fluencia verbal (TFV) es uno de los más utilizados en el área de neurolingüística y neurociología, aunque poco se ha analizado el concepto de fluencia que subyace en su elaboración. De esta forma, el objetivo de esta retrospectiva es analizar histórica y críticamente el TFV, su creación y sus modificaciones hasta los días actuales, a la luz de los presupuestos que nortean la Neurolingüística Enunciativa-Discursiva. El análisis apunta que el concepto de fluencia parece sustentarse más por la perspectiva de la productividad lingüística, de que por la comprensión de las vías que posibilitan tal productividad. Se observa aún, que hay un cambio conceptual en que la fluencia deja de ser considerada como un factor de inteligencia aislado, para ser una tarea por la cual se mobilizan otras actividades cognitivas como memoria, atención, vocabulario, entre otras. En ese sentido, dislocase la evaluación de la fluencia lingüística para una evaluación de la fluencia cognitiva por medio de la producción verbal.

.Palabras clave: Lenguaje; Evaluación; Neuropsicología.

Introdução

Na Neuropsicologia, o teste de Fluência Verbal tem sido largamente utilizado na avaliação de sujeitos com suspeita de danos neurológicos, especialmente de pacientes com possível diagnóstico de Demência de Alzheimer (DA), já que a execução da tarefa proposta no teste exige a integridade de habilidades cognitivas como memória e funções executivas^{1,2,3,4,5,6}. O conceito de fluência, contudo, apresenta-se pouco discutido e mais inclinado à idealização do Teste de Fluência Verbal (TFV) do que ao evento de fluência em si.

Em 1986, já havia autores que chamavam a atenção para a importância dos testes de fluência nas baterias de avaliação⁷. O peso deste teste em relação aos outros testes de linguagem é bastante relevante, podendo mesmo definir, em casos extremos, o quadro patológico do paciente, muito embora as propriedades psicométricas do teste não sejam claras. Mas a questão da assimetria entre os pesos dos testes se torna mais preocupante quando a habilidade de fluência não é bem delimitada, o que leva ao questionamento: “mas o que é a fluência?”.

A fluência de que trata o TFV é uma fluência na fala que remete a aspectos neurológicos. Nesse caso, “a fluência é um processo executivo caracterizado pela capacidade de um indivíduo realizar uma série de comportamentos dentro de uma estrutura de regras estabelecidas, podendo estes ser verbais ou não verbais”⁸.

Assim, na Neuropsicologia, a fluência não se restringe aos aspectos linguísticos, mas expande-se para outras modalidades como pintura, lógica, música, etc. Todas estas modalidades, incluindo a linguística, dizem respeito ao funcionamento cognitivo; mais especificamente, à função executiva, sua integridade e/ou capacidade. Desta forma, a fluência é compreendida tanto como um fator de inteligência quanto como um fator da criatividade.

Logo, as características que envolvem a mensuração da fluência no TFV são bastante diferentes dos estudos de mensuração da fluência na gagueira, por exemplo, em que se busca medir sua severidade e mensurar as rupturas de fala, que é a principal queixa do sujeito⁹. Por outro lado, a fluência no TFV parece ser considerada como uma tarefa pela qual se mobilizam outras atividades cognitivas como memória, atenção, vocabulário, dentre outras. Diante disso, levantam-se algumas questões: Por que o teste recebe este nome e como ele foi criado? Qual a relação estabelecida aqui entre linguagem e cognição para que um score baixo no teste de fluência indique um déficit cognitivo? Diante desses questionamentos, o objetivo deste artigo é analisar histórica e criticamente o TFV, sua criação e modificações até os dias atuais, bem como suas implicações na avaliação da linguagem.

O Primeiro Teste de Fluência Verbal de Thurstone: contexto histórico

O teste de fluência verbal surgiu num contexto científico em se questionava a utilidade da avaliação dos testes de inteligência enquanto um preditor cognitivo. Em 1938, Thurstone considerava os testes de QI, em grande medida, limitados, já que não mediam a expertise do sujeito, seus graus de habilidades mentais em tarefas específicas. Segundo a argumentação do autor, duas pessoas poderiam apresentar o mesmo índice de inteligência (QI) e, entretanto, desempenharem uma mesma tarefa em níveis qualitativamente divergentes¹⁰.

Thurstone acreditava na necessidade de entender as diferentes habilidades mentais, chamadas por ele de fatores. Para o autor, era imprescindível medir esses fatores separadamente para compreender o desempenho variado de um mesmo paciente em testes específicos. Os fatores eram divididos entre primários (superiores e independentes entre si) e secundários (de caráter geral, parâmetros de atividades dos fatores primários), sendo que a linguagem seria caracterizada como fator primário dos mais importantes¹¹. A partir dessa compreensão das habilidades mentais, o autor procurava responder várias questões: Por que um mesmo sujeito se saía bem em um teste de linguagem e não em outro? O que os testes de linguagem estariam, de fato, medindo? O que eles requerem dos sujeitos? Compreender esses fatores não apenas contribuiria na composição e aplicação de testes, como também guiaria a uma interpretação mais minuciosa sobre os danos específicos de sujeitos acometidos por patologias de linguagem.

O autor atribuía à linguagem um lugar diferenciado dentre as demais funções cognitivas, independente tanto em relação às demais funções, quanto em relação aos seus próprios aspectos: compreensão e expressão. A linguagem era concebida como uma habilidade complexa caracterizada por dois fatores verbais, “*factor V*”, referente à facilidade de compreensão verbal, e “*factor W*”, referente à habilidade de fluência de palavra – posteriormente, Thurstone vai trabalhar ainda com outro fator verbal, F, referente à facilidade de expressão de ideias. Os fatores V e W são claramente diferenciáveis, já que um tipo de teste verbal, correspondente ao fator W, requer que o sujeito produza palavras, sem que, necessariamente, saiba seus significados, e o outro tipo de teste, correspondente ao fator V, requer que o sujeito entenda as palavras que são apresentadas a ele. Como esses fatores são independentes, uma pessoa pode ter uma pontuação alta num

teste de compressão, indicando uma capacidade de raciocínio verbal profundo, e, mesmo assim, ter uma baixa pontuação na fluência de palavra. Da mesma maneira, outra pessoa pode ser muito fluente (produza muitas palavras), embora tenha um vocabulário limitado.

A partir dessas colocações, é possível iniciarmos uma reflexão sobre o conceito de fluência contido no teste de Thurstone. Vê-se, já inicialmente, que esse conceito era desprovido de qualquer compromisso com a noção de conteúdo semântico entre as palavras. Isto porque, como a ideia era medir um conjunto de habilidades verbais, isoladamente, pouco importaria que o foco da análise estivesse na produtividade, já que, aplicados em combinação, esses fatores (V e W) se complementaríamos com o fluxo e compreensão do material verbal.

Assim, *Thurstone Word Fluency Test*, baseado no conceito de habilidade do fator W, não intenciona medir associação semântica, compreensão verbal ou extensão do vocabulário do falante. Para Thurstone, a fluência, representada pelo fator W, seria um componente verbal independente, passível de uma avaliação isolada de outros fatores, inclusive dos motores. Desta maneira, como mencionado, a fluência no *Thurstone Fluency Test* apresenta-se sob o conceito de fluxo de produção de palavras, delimitado pelas regras inerentes ao próprio teste e que incluem, dentre outros critérios, a presença das letras S e C em início de palavra. Deve-se, entretanto, atentar ao fato de que, apesar da pontuação ser pautada apenas pelo número de itens produzidos, produções fora dos critérios pré-estabelecidos não são pontuadas, de maneira que há, também, ainda que limitadamente, a ideia de fluxo de informação implícito na concepção de fluência do teste. Neste contexto, o “fluxo de informação” estaria mais relacionado ao fluxo de ideias mentais e à possibilidade de exprimir tais ideias do que à fala, à articulação, à fluência, o ritmo (aspectos que podem estar relacionado à análise da fluência a partir de um viés linguístico).

Thurstone Word Fluency Test consistiria de duas fases. Na primeira, solicita-se ao sujeito que escreva em cinco minutos o maior número de palavras iniciadas com a letra S. Na segunda, é requerido que se escreva, em quatro minutos, o maior número de palavras com quatro letras, iniciadas com a letra C. Acredita-se que a primeira letra, S, apresentaria alta associação lexical, ao contrário da segunda, C, cuja associação lexical seria baixa¹².

As duas etapas teriam a mesma pontuação, cada palavra valeria um ponto, de maneira que o escore do teste seria a soma de todas as palavras corretas, cada uma valendo 1 ponto, independente das partes, A ou B. Palavras repetidas não seriam consideradas na pontuação. Caso o examinador solicitasse ao sujeito a leitura de alguma das palavras escrita de forma não clara e não houvesse identificação entre a palavra falada (intencionada) e palavra escrita, ainda assim, seria contabilizado um ponto, pois a intencionalidade do sujeito teria cumprido o critério estabelecido no teste.

Em relação ao uso da modalidade escrita, pode-se dizer que a hipótese que subjaz a esse teste, considerando sua perspectiva de avaliação, é a de que a escrita era concebida como uma transcrição direta do pensamento e da fala. Essa ideia nos remete a uma concepção do século XIX, em que a escrita e a linguagem interna/pensamento eram vistas como um simulacro. Mesmo considerando uma relação intrínseca entre linguagem e pensamento, essa relação não é de representação. A realidade do psiquismo interior é a do signo. Contudo, se as linguagens, interna e externa, possuem a mesma natureza simbólica, isso não significa que o pensamento e a linguagem sejam espelhos um do outro, e sim que eles mantêm uma relação entre si, não direta, não unívoca, não transparente¹³.

O ponto central dessa discussão é a pressuposição de que problemas de linguagem interna teriam representatividade na escrita. Esse parece ter sido o pressuposto teórico que subjaz ao teste de Thurstone: a relação direta entre domínio cognitivo e a produção escrita. Embora, na época, essas discussões não tenham sido realizadas, o teste foi criticado e sua modalidade de expressão foi modificada, no caso, para a oralidade.

As modificações no Teste de Fluência de Thurstone

A última revisão do *Thurstone Word Fluency Test* foi realizada por Heaton et al em 1991 – com a inclusão de 10 categorias de idade, 6 de educação e sexo – e em 2004 – com a inclusão da variável raça/etnia (negros e brancos americanos). Contudo, observa-se que, já em sua versão original, várias questões limitaram a aplicação do Thurstone Word Fluency Test, dentre elas, a baixa ou inexistente escolaridade da população, incluindo crianças em idade pré-escolar, pacientes com danos motores

relacionados ao pós AVC, doenças crônicas, comprometimento da habilidade motora por envelhecimento considerado normal. Este cenário levou Arthur Benton, em 1962, a elaborar a versão oral do teste de fluência, sob o nome de *Controlled Verbal Fluency Task* (CVFT), mais conhecido como FAS. Além de adequar o teste a sujeitos mais debilitados e menos escolarizados, Benton reduziu o tempo de execução de 9 para 3 minutos.

Nessa versão do teste, o sujeito é solicitado a dizer o maior número possível de palavras, num período de 60 segundos, para cada uma das letras (F, A e S). O escore total é dado mediante a soma de todas as palavras corretas iniciadas com as três letras. Gírias e palavras estrangeiras são consideradas corretas. Nomes próprios e palavras repetidas não são considerados.

Em 1967, o CVFT tornou-se componente do Neurosensory Center Examination for Aphasia, e, nove anos depois, foi incluído no *Multilingual Aphasia Examination Battery*, sob o nome de *Controlled Oral Word Association Test* (COWA) e com substituição das letras FAS por CFL ou PRW.

A alteração do nome significou uma melhor representação do procedimento do teste, que intenciona afastar-se da centralização da produtividade, para a associação entre palavras, embora a produção ainda fosse a única forma de pontuação para avaliação¹⁴. A alteração de letras, F, A e S, definidas de maneira aleatória, foi justificada pelo critério de frequência de palavras dicionarizadas na língua inglesa, adotado pelos autores. Em um primeiro momento, tentou-se estabelecer uma hierarquia alfabética. Com exceção de X e Z, que apresentaram muito baixa frequência de dicionarização, todas as letras do alfabeto foram avaliadas segundo sua frequência em início de palavras dicionarizadas. Desta maneira, como resolução, as letras foram divididas em três níveis de dificuldade: fácil (H, D, M, W, A, B, F, P, T, C, S), moderada (I, O, N, E, G, L, R) e difícil (Q, J, V, Y, K, L)¹⁵. A partir disto, os autores, por fim, elegeram duas possíveis combinações de letras – CFL e PRW – facultativas ao examinador na aplicação do teste, sendo que C, F, P e W teriam frequência maior, portanto seriam letras de nível fácil, ao passo que L e R teriam nível moderado¹⁶. Estabelecido o critério de escolhas das letras, o teste poderia fazer uma distinção mais precisa, do ponto de vista linguístico, entre casos normais e patológicos.

Nota-se, contudo, que o COWA é baseado em grafemas e não em fonemas, o que, em certa medida, torna-se contraditório, já que, dentre outros fatores, sua aplicação visava a sujeitos sem ou com pouca escolaridade, menos ou totalmente providos do conhecimento do código linguístico, artificialmente adquirido.

Apesar da alteração, o teste continuou a ser usado sob a mesma versão no Neurosensory Center Examination for Aphasia, concorrendo, portanto, com a versão modificada, COWA. Seguindo a orientação de frequência proposta, as três letras do CVFT, no caso, F, A e S, são consideradas de nível fácil, o que, possivelmente, pode implicar diferentes resultados em relação ao COWA, que utiliza uma letra de nível moderado de frequência em cada uma das duas combinações.

Em, 1996, com apoio do próprio Benton, outros pesquisadores¹⁷ revisaram o COWA propondo novos valores normativos que pudessem refletir melhor o perfil atual da população, bem diferente daquele considerado na elaboração das últimas versões do teste. Nestas, a população testada pertencia ao meio rural e contava com uma escolaridade relativamente baixa, diferente do perfil da população contemporânea aos autores. Desta maneira, intencionava-se atualizar os dados normativos do teste, propondo uma amostra mais heterogênea da população, com 360 sujeitos normais, divididos por escolaridade, gênero e idade. As comparações entre os resultados, da amostra original e da amostra atual, com vinte anos de intervalo entre si, indicaram um aumento da nota de pontuação – *cutt off* – para o teste, o que os autores interpretam como uma expressão da relação diretamente proporcional entre escolaridade e desempenho no teste.

A partir da década de 80, adaptações do teste foram realizadas para muitos países, substituindo-se as letras requeridas e/ou alterando o escore do teste. Estas adaptações visavam a atender a especificidade da língua e do perfil populacional em que o teste seria aplicado. Considerava-se que a frequência de ocorrência das letras pudesse ser diferente segundo a língua de uso.

No Brasil, não foram realizadas adaptações para a língua portuguesa em relação ao critério de frequência das letras, optando-se pela versão original do teste oral, com o uso das letras F, A e S, amplamente utilizado em avaliações neuropsicológicas em pacientes com danos e queixas cognitivas. Em relação ao perfil populacional, foi

realizada uma aplicação do FAS, também conhecido por Teste de Fluência Verbal Fonológica, em 345 sujeitos idosos normais, com idade acima de 60 anos, de escolaridade diversa (1 a 3, 4 a 7, 8 a 11 e 12 ou mais anos de escolaridade). O resultado da pesquisa indicou a escolaridade como um fator de maior relevância nos resultados do teste. Embora os autores não tenham apresentado um “cut off” para a população brasileira, sugerem o uso das médias, estabelecidas segundo a idade e a escolaridade dos sujeitos da pesquisa, como um parâmetro para a avaliação. Deve-se, no entanto, ressaltar que a média proposta como resultado estatístico dessa pesquisa é acompanhada de um desvio-padrão (SD) considerável em cada uma das faixas etárias, o que coloca em questão a segurança do uso dessas médias na avaliação¹⁸.

Outras versões do teste foram elaboradas com alteração do critério de iniciais de letras para a formação de categorias semânticas, nomeação de verbos de ação, alternância entre duas categorias dadas pelo examinador.

Na modalidade semântica, as palavras a serem ditas devem pertencer a uma categoria específica, pré-determinada pelo examinador. A categoria mais utilizada é a de animais, pois se acredita que seja a menos vulnerável à variável escolaridade. Entretanto, outras categorias são possíveis, por exemplo: frutas, vegetais, profissões, nomes de meninos, nomes de meninas, roupas de meninas, nomes de pessoas, instrumentos musicais, comidas, móveis, tipos de transporte, partes de carro, itens encontrados no supermercado, coisas que as pessoas bebem, ferramentas, roupas, estados de um país, objetos inanimados, nomes próprios de pessoas (mesmo sexo do examinado), coisas que deixam as pessoas felizes, coisas que deixam as pessoas tristes, coisas que as pessoas dirigem. Testes com tarefas similares também foram elaborados, como o *Homophone Meaning Test* (com homônimos), o *Excluded Letter Fluency Task* (geração de palavras que não contenham uma vogal específica) e *Uses for Common Objects Task* (geração de uso de objetos incomuns de objetos cotidianos).

Mesmo com as alterações, as duas modalidades, fonológica e semântica, são chamadas, indiscriminadamente, de Teste de Fluência Verbal (TFV) – ou apenas FAS, no caso na modalidade fonológica –, podendo ser aplicadas de maneira isolada ou compondo baterias de testes, como mostra a tabela abaixo:

TABELA 1: PRINCIPAIS AVALIAÇÕES QUE UTILIZAM O TFV E SUAS CATEGORIAS DE ANÁLISES

Fluência Semântica		Fluência Fonológica
Bateria	Categoria	Letras
Boston Diagnostic Aphasia Examination	Animais	
Woodcock Johnson III Tests of Cognitive Abilities	Comida, nomes de pessoas, animais	
Clinical Evaluation of Language Fundamentals	Animais, comida, profissões	
Consortium of the Establishment of a Register of Alzheimer's Disease	Animais	
Delis Kaplan Executive Function System	Tradicional: Animais e nomes de meninos VA*: roupas e nomes de meninas;	FAS e BRH
	Alternância de categorias: frutas e móveis VA*: vegetais e instrumentos music.	
Kaplan Baycrest Neurocognitive Assessment	Animais e nomes de pessoas.	C
Multilingual Aphasia Examination		CFL e PRW
NEPSY: A development Neuropsychological Assessment	Animais e comida	SF
Neurosensory Center Comprehensive Examination for Aphasia		FAZ
Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status	Frutas e vegetais	
7 Minutes Screen	Animais	
* VA: Versão alternativa		

Tabela elaborada pelas autoras a partir dos trabalhos de Strauss e Mitrushina, Boone, D'elia¹⁶.

A partir da tabela, vemos que a maioria dos testes utiliza a lista de animais como categoria de análise. Vemos também a quantidade de testes que utilizam o TFV como complemento para a avaliação cognitiva. Ele faz parte dos itens que avaliam a linguagem. Ou seja, onze tipos de baterias utilizam o teste de fluência, quatro delas relacionadas à afasia, indicando que a TFV se insere do âmbito da avaliação linguística.

A categoria semântica do Teste de Fluência Verbal

No Brasil, o Teste de Fluência Verbal (TFV), categoria animais, foi normatizado em 1997¹⁹. A pesquisa realizada envolveu 336 sujeitos sem danos neurológicos ou psiquiátricos e 66 sujeitos com danos neurológicos por doenças degenerativas e déficits cognitivos variados. O perfil dos sujeitos sem danos neurológicos obedeceu aos seguintes critérios de exclusão: idade inferior a 15 anos; história de epilepsia, acidente vascular encefálico, neurocirurgias, queixas psiquiátricas; língua materna diferente do Português; déficit visual ou auditivo não corrigidos; acometimento das funções motoras, por causas ortopédicas ou reumatológicas, que pudessem prejudicar o desempenho no teste. Os sujeitos foram divididos em quatro escolaridades – analfabetos, até 4 anos incompletos, 4-8 anos incompletos e 8 ou mais anos de escolaridade – e por idade: < 64 anos (jovens) e > ou igual a 65 anos (idosos). O sexo também foi considerado como variável do teste.

A conclusão da pesquisa é de que há interferência da escolaridade na performance da população brasileira, cujo perfil social é relevantemente heterogêneo. Isto implicaria a necessidade de diminuição da pontuação em relação ao proposto anteriormente, em 1994 (18 pontos para população normal). Assim, as notas de corte (notas mínimas esperadas de um sujeito sem danos), tendo como referência a escolaridade, passam a ser, no Brasil: 9 para analfabetos com até 8 anos incompletos, e 13 para sujeitos com 8 ou mais anos de escolaridade.

Vale observar que, no caso da categoria “animais”, cada palavra vale, igualmente, 1 ponto, e o escore total é a soma de todas as palavras. Os nomes de animais em extinção, imaginários ou mágicos, como unicórnios, sereia e dragão, por exemplo, são admitidos, mas nomes próprios de animais não são contabilizados. Da mesma maneira, variações

de um mesmo nome, como cachorro e cachorra ou leão e leoa e repetições também deixam de ser considerados na pontuação.

Nessa versão semântica, o significado das palavras, ao contrário do que se propunha em *Thrustone Word Fluency*, é, não apenas relevante, mas necessário para a realização da tarefa. Embora o escore do teste permaneça sendo a soma do total de palavras produzidas, observa-se que, em vista das questões semântico-cognitivas envolvidas na listagem de palavras, que resultam, na verdade, da tendência à automaticidade de formação de categorias²⁰, critérios ditos alternativos, de caráter qualitativo, são propostos no teste, influenciando na interpretação do seu resultado²¹.

Dentro desta abordagem, os principais componentes analisados do teste são o cluster (formação de subcategorias) e o switching (a troca entre essas categorias). No caso da categoria semântica “animais”, por exemplo, abelha, mosca e borboleta seriam uma subcategoria, enquanto gato, cachorro e porco da índia seriam outra. Considerando que (1) fosse, nesta ordem, a resposta do sujeito, ter-se-iam 2 clusters (duas subcategorias) e 1 switching (uma troca entre categorias).

(1) Abelha, mosca, borboleta, gato, cachorro e porco da índia

Caso o sujeito tivesse inserido um animal que não pertencesse a nenhuma dessas categorias, como “leão”, o resultado seria outro, a depender de onde esse animal fosse inserido. Por exemplo, considerem-se as ocorrências possíveis de “leão”:

(2) a, abelha, b, mosca, c, borboleta, d, gato, e, cachorro, f, porco da índia, g.

Tradicionalmente, julga-se que para a formação de um *cluster* sejam necessários três elementos que caracterizem uma categoria, geralmente, a partir de uma perspectiva taxonômica. Assim, caso a palavra “leão” ocorresse nas posições a, d ou g, o resultado continuaria o mesmo, com dois clusters e um *switching*; entretanto, se a ocorrência se desse nas posições b, c, e ou f, os resultados seriam diferentes, com formação de um cluster e zero *switching*. Observa-se, contudo, que o escore do teste não se altera; independentemente da posição de ocorrência de “leão”, o resultado é a soma de todos os nomes válidos, neste caso, sete.

Há autores²² que sugerem que o cluster seja formado a partir dos dois animais ao invés de três, considerando “dois” um número suficiente para formação de uma categoria. Já outros sugerem que o switching seja considerado como uma troca não apenas entre subcategorias – cuja ocorrência o autor nomeia como *clusterswitching* –, mas também entre palavras isoladas e entre palavras isoladas e subcategorias – ocorrência nomeada por *hardswitching* –, considerando que o switching evidenciaria uma habilidade de *shift mental*, possível de ocorrer mesmo entre palavras isoladas²³.

Seguindo esses critérios de avaliação, volta-se na análise das hipotéticas respostas do sujeito:

(1)abelha, mosca, borboleta, gato, cachorro e porco da índia

(2)**a**, abelha, **b**, mosca, **c**, borboleta, **d**, gato, **e**, cachorro, **f**, porco da índia, **g**.

O resultado da análise qualitativa em (1) seria o mesmo obtido segundo os critérios tradicionais, entretanto, em (2), os resultados apresentam-se bem diferentes: com a ocorrência de leão em a, d e g, têm-se dois clusters e dois switchings; nas demais ocorrências, b, c, e ou f, têm-se dois clusters e três switchings.

Outra possibilidade de formação de categorias, mas que, entretanto, não é válida na formação de cluster, é a fonológica, por exemplos “cabra, cavalo, cachorro”. Cabra e cavalo pertencem à mesma categoria, enquanto que “cachorro” é evocado por associação fonológica /k/ e não por associação semântica, necessária para formação de um cluster válido. O critério inverso é válido na fluência por categoria fonológica, como FAS e COWA, pois a relação entre as palavras não é relevante na avaliação do teste.

Os critérios qualitativos correlacionados aos resultados do teste da população brasileira apontaram que sujeitos com maior escolaridade, no geral, têm melhor desempenho, com mais respostas e clusters maiores²⁴. Utilizando o conceito de protótipo²⁵ em relação à categoria “animais”, verificou-se que a prototipicidade estabelece-se distintamente entre mais e menos escolarizados: cachorro, para os mais escolarizados, cavalo para os analfabetos, demonstrando – segundo as autoras – que escolarizados e não escolarizados possuem estratégias distintas de cognição. O estudo em questão assume caráter de importância na medida em que corrobora a ideia de que a avaliação mais qualitativa do teste

pode contribuir com pistas sobre o desempenho dos sujeitos.

Embora seja possível observar que as pesquisas tendem a aprofundar a eficácia do TFV e mesmo entender as variáveis que podem interferir na sua aplicação, nota-se que não há uma inclinação à concepção de fluência com foco na linguagem, a relação que se estabelece é restrita ao desempenho das funções cognitivas acionadas durante a execução da tarefa proposta no teste. Por exemplo, o cluster é visto como uma estratégia de execução, ao passo que o switching é considerado responsável pela busca e flexibilidade mental. Assim, o mau desempenho na fluência fonológica está relacionado a danos no lobo frontal, enquanto o mau desempenho na fluência semântica estaria associado a prejuízos no lobo temporal. Estudos usando espectroscópio e revisões de pesquisa com ressonância magnética²⁶ demonstraram que a tarefa de categorias ativa tanto o córtex pré-frontal esquerdo quanto o direito. Outros estudos afirmam²⁷ que o TFV envolve o córtex pré-frontal esquerdo e lobos temporal, tanto para as categorias semântica e fonológica. Vale observar, no entanto, que essas relações ainda estão em discussão.

Considera-se, aqui, que discussões sobre as relações entre linguagem e cognição são ainda pouco aprofundadas nos testes. Contudo, sabe-se que essa relação, embora não seja direta, é constitutiva. A questão posta, no entanto, é a da proporção que se atribui à relação entre a verbalização e o funcionamento da linguagem. O TFV mostra-se mais relacionado à avaliação da integridade cognitiva, de maneira geral, do que à avaliação linguística. Neste sentido, a linguagem parece ter um caráter mais instrumental, de representação do pensamento, como se, através dela, o “pensamento” se deixasse a ver.

Acrescenta-se ainda que já temos na literatura discussões sobre a avaliação linguístico-cognitiva realizada através de testes padrão²⁸ que foram comumente idealizados para mensurar o comportamento verbal relacionado às lesões cerebrais. Essa associação é, em certa medida, “problemática”, principalmente porque assume um caráter homogeneizador. A norma estatística dos testes, embora venha a permitir uma classificação correta das patologias, via avaliação taxonômica, não permite a compreensão da linguagem efetivamente e nem condiciona a interpretação da elaboração linguística do paciente. Da avaliação deste tipo de

teste, apontam-se algumas inadequações feitas, que valem a pena ser mencionadas:

- descontextualização das tarefas de linguagem propostas, simulando situações artificiais para uma suposta atividade linguística;

- predominância de tarefas metalinguísticas que, embora necessárias para o diagnóstico, não podem substituir atividades linguísticas e a consideração dos processos epilinguísticos envolvidos na reconstrução da linguagem pelo sujeito afásico;

- o fato de que a natureza das tarefas propostas corresponde a exercícios fundados na língua escrita, com forte compromisso escolar (no pior sentido de “escolar”), quando não se reduzem a técnicas de abordagem do fenômeno para levantar fatos necessários à descrição acadêmica das afasias;

- insuficiência nos resultados empíricos: a perspectiva teórica reducionista do fenômeno da linguagem acaba por restringir os fatos justamente àqueles que não são os mais significativos nem os mais relevantes para caracterizar as dificuldades linguísticas do afásico e fornecer subsídios para o acompanhamento (p: 06).

Dessas críticas, duas chamam bastante a atenção, no caso do TFV: a descontextualização da tarefa proposta e a correspondência de exercícios escolares. Salvo em situações especiais, não é comum, embora seja possível, que numa interação cotidiana alguém seja solicitado a dizer todos os animais que venham à mente ou todas as roupas, ou qualquer outro tipo de categoria em um determinado tempo.

Deve-se também observar que, numa situação de interlocução, entre examinador e paciente, estabelece-se uma relação assimétrica, na qual o examinador é dotado das respostas, do domínio linguístico, da avaliação e julgamento, e o paciente, diante de uma tarefa descontextualizada – e, portanto, sem sentido –, tem seu poder de preservação de face reduzido, o que depõe contra seu desempenho no teste. Além disso, a relação estabelecida acaba por desconsiderar o falante enquanto

interlocutor, pois esse tipo de teste, por ser do tipo padrão, acaba também por excluir o sujeito, com sua história e subjetividade, para alinhá-lo à classe única de paciente. Assim, a interlocução deixa de existir na medida em que a interação é substituída por respostas provocadas por estímulos artificiais.

Aponta-se, contudo, que mesmo sendo uma atividade atípica, em relação ao cotidiano do sujeito, este procura significar e contextualizar tal atividade, a partir da sua interação com o meio. Por exemplo, durante uma avaliação que envolve listagem de animais, um paciente pode realizar a tarefa a partir da memória que tem do zoológico, enumerando, sequencialmente, sua visita à jaula dos animais. Nesse caso, o paciente usa de uma estratégia frente à descontextualização da tarefa proposta, e evoca um esquema mental, necessário para a sua realização, o que ratifica a importância do contexto nas tarefas de linguagem.

Outro ponto a ser destacado é a relação do TFV com o aprendizado escolar. O critério de formação de categorias remonta à concepção de uma categorização clássica que não dá conta da especificidade das relações cognitivas e consensualmente estabelecidas sobre o mundo. Por exemplo, “sardinha, salmão e baleia” podem não ser considerados como uma categoria, já que taxonomicamente baleia não é peixe. Na nossa cultura, entretanto, perceptualmente e consensualmente, baleia pode ser categorizada como tal. Essa concepção é baseada no Conceito Científico, proposto por Vigostky²⁹, o qual é aprendido impreterivelmente na escola, opondo-se, assim, ao Conceito Cotidiano, categorização ligada às experiências sociais do sujeito.

Embora Vigotsky não tenha hierarquizado esses dois conceitos – o Científico e o Conceito Cotidiano – nota-se, no senso comum, que o conceito científico, adquirido na escola, é o mais privilegiado e que o conceito cotidiano acaba por ser estigmatizado. O critério de formação de categorias no TFV reflete essa hierarquia e desconsidera a esfera social situada em que esses falantes se constituem e por meio do qual interagem simbolicamente. O resultado disto é a preocupação quanto ao controle da variável “escolaridade” no teste, cuja avaliação acaba por eleger o conceito escolar como único critério de categorização.

Segundo a concepção de Jakobson³⁰, o Teste de Fluência Verbal, da forma como é aplicado atualmente, acaba por mobilizar apenas uma das operações linguísticas, a de seleção, em que os itens

devem manter uma relação de similaridade uns com os outros, ao passo que a operação da combinação não é considerada (ressalta-se aqui que a linguagem em funcionamento envolve, para o autor, ambas operações, de seleção e combinação). Nesse sentido, a tarefa de fluência no TFV mostra-se limitada, se comparada à língua em uso real, em que essas duas operações da linguagem apresentam-se em todos os níveis linguísticos.

Acrescenta-se, ainda, que o esforço em produzir palavras isoladas é diferenciado do esforço de produção do turno conversacional, de maneira que se aponta a necessidade, ainda que meramente descritiva, de estudos de caso com padrões de acompanhamento linguístico mais abrangentes, com fala espontânea, para que se possa avaliar a fluência.

Conclusão

Vimos no decorrer deste texto que a primeira alteração realizada por Benton modifica não apenas a forma e o nome do teste, mas, sobretudo, sua essência, já que se desloca a avaliação da linguagem escrita para a linguagem oral – duas modalidades com características próprias e com exigência de mecanismos cognitivos e linguísticos distintos para execução da tarefa. Nota-se que tanto o CVFT quanto as versões posteriores do teste, incluindo as atuais, mantêm o mesmo critério avaliativo do teste original, baseado na produtividade. No entanto, é possível observar que há uma mudança em relação à noção de linguagem que subjaz ao teste, já que, originalmente, sustentava-se a perspectiva de um isolamento mensurável e, portanto, independente de outros mecanismos cognitivos. A aplicação atual do teste vislumbra a mobilização de um conjunto de atividades cognitivas como memória, atenção, vocabulário, dentre outras necessárias para a execução da tarefa.

O que se apresenta é que o conceito de fluência no TFV afasta-se cada vez mais do conceito utilizado pelos estudos da linguagem, inclinando-se ao domínio cognitivo, exclusivamente. Nesta atual perspectiva, a fluência verbal deixa de ser vista como uma avaliação de habilidade linguística e passa a ser interpretada como a verbalização do fluxo de processos cognitivos, e tida, portanto, como reflexo direto do estado cognitivo do sujeito. Dito de outra maneira, desloca-se a avaliação da fluência de fala para uma avaliação da fluência

cognitiva por meio da produção verbal, ou seja, não se avalia mais a fluência em si, ou mesmo a ideia que se tinha de fluência, originalmente, mas busca-se avaliar a integridade cognitiva dos sujeitos por meio do fluxo dos processos envolvidos na busca e seleção verbal.

Sob a perspectiva linguística, observa-se que o conceito de fluência do TFV descola-se do uso social da língua para assumir um caráter metalinguístico, em que listas de palavras pertinentes a uma única classe verbal ou a uma única letra são requisitadas. Neste cenário, desconsidera-se a articulação necessária à tessitura enunciativa, a seleção (eixo paradigmático) e a combinação (eixo sintagmático), privilegiando apenas a avaliação de um desses eixos – o paradigmático – e simplificando a avaliação da fluência linguística. Isto porque, ao desconsiderar a combinação entre palavras – e aqui se inclui a complexidade gramatical e discursiva que se estabelece entre as palavras e por meio das palavras –, o teste se exime da possibilidade de interpretação de rastros indicadores do processo de produção de fala, como as disfluências, o ritmo, a velocidade, os comportamentos físicos. A combinação do material linguístico em sintagmas é o que tem permitido, tradicionalmente, a análise, a discussão e o julgamento de fluência tanto em sujeitos típicos quanto em sujeitos com patologia de fluência. Já que é por meio da complexidade enunciativa, que o sujeito apresenta fendas de sua fluência e suas marcas materializadas que funcionam como pistas para a investigação do tema.

Assim, no TFV, o conceito de fluência parece ainda sustentar-se mais pela perspectiva da produtividade linguística (quantitativa), do que pela compreensão das vias que possibilitam tal produtividade (qualitativa), desconsiderando o contexto linguístico em que essa produtividade se dá e a organização textual dos níveis linguísticos para a interação verbal.

Com relação às funções cognitivas executadas pelo TFV, acreditamos que a fluência, sob a perspectiva dialógica, também exija a integridade de memória semântica (estoque de palavras) e função executiva (seleção e busca), mas exija também a articulação dos níveis linguísticos dentro de um evento social legítimo. Também, em nível de comparação, diferente do TFV, as duas operações destacadas, de seleção por similaridades e combinação por contiguidade, são recrutadas: busca-se a seleção de palavras (dentre muitas outras similares)

de determinada classe que cumpra o papel temático na oração e busca-se a seleção de palavras que se insiram na relação contextual com os outros elementos da oração.

No âmbito geral, percebemos que a questão da preservação do uso significativo da linguagem pelo sujeito acaba por ficar à margem das avaliações de linguagem. A metodologia utilizada no teste aponta uma noção de língua estática, que se repete a todo o momento e não sofre variações a depender do contexto, do interlocutor e da relação dinâmica que o sujeito tem com sua própria língua.

Não há dúvidas sobre a relevância do teste e sua eficácia na avaliação de pacientes com suspeita de danos neurológicos. Isto porque o teste mensura a conjunção de uma série de habilidades cognitivas cuja integridade deve estar mantida para execução da tarefa proposta. No entanto, entende-se que a fluência, enquanto habilidade de linguagem deve ser avaliada a partir dos elementos que a constituem dentro de uma perspectiva da língua em funcionamento. Dito de outra forma, é preciso entender esses conceitos que subjazem à avaliação para discutir não apenas o que o teste avalia efetivamente, mas principalmente a sua função e pertinência dentro da avaliação da linguagem. Consequentemente, a discussão proposta não só é relevante para a neuropsicologia, mas, sobretudo, para a fonoaudiologia, na consideração do teste para a interpretação das perdas e reminiscências linguísticas do sujeito em terapia.

Referência Bibliográfica

1. STRAUSS E. A compendium of neuropsychological tests: Administration, Norms, and Commentary. Oxford: Oxford University Press, 2006.
2. MCDOWD J et al. Understanding verbal fluency in healthy aging, Alzheimer's disease, and Parkinson's disease. *Neuropsychology*. 2011; 25(2): 210-25.
3. ALLAIN P, ETCHARRY-BOUYX F, VERNY C. Executive functions in clinical and preclinical Alzheimer's disease. *Rev Neurol*. 2013; 169(10): 695-708.
4. EASTMAN JA et al. Cortical Thickness and Semantic Fluency in Alzheimer's Disease and Mild Cognitive Impairment. *Am J Alzheimers Dis*. 2013; 1(2): 81-92.
5. MÅRDH S, NÄGGA K, SAMUELSSON S. A longitudinal study of semantic memory impairment in patients with Alzheimer's disease. *Cortex*. 2013; 49(2): 528-33.
6. NITRINIR. et al. Testes neuropsicológicos de aplicação simples para o diagnóstico de demência. *ArqNeuropsiquiatr*, 1994; 52(4): 457-65.
7. MARSHALL JC. The description and interpretation of aphasic language disorder. *Neuropsychologia*, 1986; 24(1): 5-24.
8. BECKER N et al. Estratégias de evocação lexical com critério semântico em adultos após acidente vascular cerebral no hemisfério direito. *Letrônica: Revista Digital do PPGL*, 2014; 7(1): 325-47.
9. CELESTE LC, ALMEIDA A, MARTINS-REIS VO. A auto-avaliação de pessoas com gagueira em relação à expressão de atitudes. *Distúrbios da Comunicação*. 2014; (26)(1): 168-75. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/15153/14190>. Acesso em: 28/05/2015.
10. THURSTONE LL. Primary mental abilities. *Science*, 1948; 26: 585.
11. THURSTONE, LL. Psychological implications of factor analysis. *Am Psychol*, 1948; 3(9): 402-8.
12. COHEN MJ, STANCZAK DIE. On the reliability, validity, and cognitive structure of the Thurstone Word Fluency Test. *ArchClinNeuropsychol*. 2000; 15(3): 267-279.
13. BAKHTIN M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1929/1981.
14. RUFF RM et al. The psychological construct of word fluency. *Brain Lang*. 1997; 57(3): 394-405.
15. BORKOWSKI JG, BENTON A L, SPREEN, O. Word fluency and brain damage. *Neuropsychologia*. 1967; 5(2): 135-40.
16. MITRUSHINA MM, BOONE KL, D'ELIA L. Handbook of normative data for neuropsychological assessment. New York: Oxford University Press, 2005.
17. RUFF RM, LIGHT RH, PARKER SB, LEVIN, HS. Benton Controlled Oral Word Association Test: Reliability and updated norms. *Arch ClinNeuropsychol*, 1996; 11(4):329-38.
18. MACHADO TH et al. Normative data for healthy elderly on the phonemic verbal fluency task-FAS. *DementNeuropsychol*, 2009; 3(1): 55-60.
19. BRUCKI SMD. et al. Dados normativos para o teste de fluência verbal categoria animais em nosso meio; Normative data for the animals category verbal fluency test in our environment. *ArquivosNeuropsiquiatr*, 1997; 55(1): 56-61.
20. GRUENEWALD PJ, LOCKHEAD GR. The free recall of category examples. *J ExpPsychol Learn Mem Cogn*, 1980; 6(3): 225-40.
21. ABWENDER DA. et al. Qualitative analysis of verbal fluency output: Review and comparison of several scoring methods. *Assessment*, 2001; 8(3): 323-38.
22. TROYER, A. Normative data for clustering and switching on verbal fluency tasks. *J ClinExpNeuropsychol*. 2009; 22(3): 370-8.
23. TROYERAK, MOSCOVITCH M, WINOCUR G, LEACH L, FREEDMAN, M. Clustering and switching on verbal fluency tests in Alzheimer's and Parkinson's disease. *J IntNeuropsychol Soc*. 2001; 4(2): 137-43.
24. BRUCKI SMD, ROCHA MSG. Category fluency test: effects of age, gender and education on total scores, clustering and switching in Brazilian Portuguese-speaking subjects. *Braz J Med Biol Res*, 2004; 37(12): 1771-7.
25. ROSCH E. et al. Basic objects in natural categories. *Cogn Psychol*. 1976; 8(3) 382-439.
26. VANNORSDALL TD. et al. Altering automatic verbal processes with transcranial direct current stimulation. *Front Psychiatry*, 2012; 3:1-6.
27. CAVACO S et al. Semantic fluency and phonemic fluency: Regression-based norms for the Portuguese population. *Arch Clin Neuropsychol*. 2013; 28(3): 262-71.
28. VIGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.



29. COUDRY MI. Diário de Narciso. São Paulo: Martins Fontes, 2001/1986.
30. JAKOBSON R. Linguística e Comunicação. 22a edição. São Paulo: Cultrix, 1969/2010.

