

O propunere de adaptare pentru limba română a unei probe de fluență verbală fonematică (testul de asociere orală controlată a cuvintelor - COWAT)

A model of addapting in Romanian language of a verbal phonemic fluency test (The Controlled Oral Word Association Test -COWAT)

Ovidiu-Cristian TUDOREAN¹, Alois GHERGUȚ²

Abstract

Verbal fluency is an indicator of good cognitive functioning. The Controlled Oral Word Association Test (COWAT) is part of the examination tools in neuropsychology. For English there are stratified standards by age and background (Tombaugh, Kozak, & Rees, 1999). The phonemic combinations used are F-A-S, C-T-L or P-R-W. These combinations are not specific to the Romanian language. This study proposes a way to identify phonemes that could be specific to the Romanian language for an adapted version of the COWAT test.

Keywords: Verbal fluency; COWAT, adaptation for Romanian language.

Introducere

Fluența verbală este o funcție cognitivă în context lingvistic care implică formarea (cu dominanta reproducerii și mai puțin a recunoașterii) unor informații specifice, într-un interval dat. Accesarea acestor informații necesită derularea eficientă a mecanismelor executive de control pentru mai multe procese cognitive cum ar fi selectivitatea prosexică, inhibiția selectivă, flexibilitatea mentală, generarea de răspunsuri în limbajul intern (fluxul gândirii) și auto-monitorizarea (Patterson, 2011).

Testarea fluenței verbale este o procedură utilizată în practica neurologică sau psihiatrică, fie pentru a determina nivelul deteriorării cognitive, fie pentru a cuantifica progresul pacientului după un eveniment neurologic, cum ar fi un accident vascular ischemic sau hemoragic soldat cu o formă de afazie (Shao, Janse, Visser, & Meyer, 2014, Trifu, Mera, Hambrich, Cozma, 2015).

Deoarece fluența verbală implică atât funcțiile executive, dar mai ales componenta lingvistică (Whiteside, Kealey, Semla, Luu, Rice, Basso, & Roper, 2016) s-a dezvoltat studierea acestora în contextul tulburărilor de neurodezvoltare, așa cum sunt înțelese în DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Manualul de diagnostic și statistică al tulburărilor mintale subliniază afectarea funcțiilor lingvistice în cele mai multe tulburări de neurodezvoltare.

Testele de fluență verbală evaluează capacitatea subiectului de a genera răspunsuri specifice, delimitate de descriptorii preciși. Unele studii indică faptul că pot fi identificate două strategii de oferire a răspunsurilor, una prin grupare și alta prin comutare. Ambele strategii nu au o legătură nemijlocită cu cunoștințele lingvistice ale subiectului (Weckerly, 2001).

O bună fluență verbală corelează cu o dezvoltare tipică pentru copii sau cu un

status cognitiv în parametri normali la adulți. Pe de altă parte, afectarea fluenței verbale poate fi asociată cu multe dintre afecțiunile neurologice sau degenerative ale adultului, cum ar fi demența, traumatismele cranio-cerebrale, maladia Parkinson, boala Huntington, dar și în patologia psihiatrică (tulburările dispoziției, schizofrenia și alte tulburări psihotice primare), iar în cazul copiilor, în tulburările de dezvoltare (Patterson, 2011).

Considerăm că evaluarea și antrenarea fluenței verbale poate constitui un element de diagnostic diferențial dar și de monitorizare a progresului copiilor cu diverse probleme de limbaj și comunicare, cum ar fi tulburarea de dezvoltare a limbajului (TDL), cunoscută anterior ca tulburare specifică de limbaj (TSL) (ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics, n.d.). Tulburările de limbaj sunt adesea asociate și cu alte dificultăți cognitive, psihomotorii, fonetico-fonologice sau ale funcțiilor executive (Lum, Conti-Ramsden, Page, & Ullman, 2012; Finlay & McPhillips, 2013, Bodea Hațegan, 2018).

Propunere de adaptare a probelor de fluență verbală pentru limba română

În literatura de specialitate logopedică fluența verbală este privită dintr-o multitudine de perspective. Se discută în primul rând despre fluența vorbirii și despre tulburările acesteia, obiectivate în disritmiile verbale (bâlbâiala, tahilalia, bradilalia, cluttering).

Putem avea în vedere și fluența în citire, pentru care specialiștii logopezi din România pot folosi Proba de evaluare și antrenare a fluenței în citire, construită de colectivul de la Cluj-Napoca, coordonat de conf. univ. dr. Carolina Bodea Hațegan

(Bodea-Hațegan, Talaș, & Trifu, 2022). Pentru această probă există valori normative pentru copiii români începând de la clasa pregătitoare până la clasa a IV-a.

Interesul nostru este circumscris fluenței verbale semantice și a celei fonematice, care reprezintă capacitatea copilului de a oferi cât mai multe exemple de cuvinte care aparțin unei anumite categorii noționale (fluența verbală semantică) sau cuvinte care încep cu un anumit fonem (fluența verbală fonematică) într-un interval de timp, de regulă un minut. Cea mai utilizată categorie noțională este cea a animalelor, de exemplu în Western Aphasia Battery, un test pentru persoanele cu afazie (Kertesz, 2020, Bodea Hațegan, 2018). Într-un demers de adaptare a structurii și etaloanelor probei pentru stabilirea vârstei psihologice a limbajului, am propus introducerea unei probe de fluență verbală pentru categoria semantică culori, care să completeze și să pondereze proba de recunoaștere a culorilor.

În acest articol se prezintă o propunere de adaptare a probei de fluență verbală fonematică la specificul limbii române. Astfel de adaptări au fost realizate și în alte limbi, cum ar fi spaniola, chineza, norvegiana și flamanda. Mai relevantă pentru studiul de față ar fi adaptarea franceză care propune literele P, R și V pentru a fi folosite în test (Cardebat et al., 1990). Pentru toate aceste adaptări s-a avut în vedere ca punct de plecare Controlled Oral Word Association Test (COWAT) (Patterson, 2011; Malek-Ahmadi, Small, & Raj, 2011, Trifu, Mera, Hambrich, Cozman, 2015). În acest test - care este folosit alături de alte probe în baterii de evaluare cum ar fi Multilingual Aphasia Examination (Benton, Hamsher, Rey, & Sivan, 1994) sau

Delis-Kaplan Executive Function System (Delis et al., 2001) - sunt prezentate subiecților câte trei litere considerate cu dificultate asociativă crescătoare. Nivelul de dificultate al fiecărei litere corelează cu frecvența relativă a cuvintelor care încep cu respectiva literă, așa cum o demonstrează dicționarele uzuale ale limbii engleze. De aceea combinațiile de foneme utilizate în COWAT respectă particularitățile limbii engleze: F, A, și S; C, T și L sau P, R și W.

Pe de altă parte aceste combinații fonematice s-ar putea să nu fie specifice limbii române, de aceea ne-am propus să identificăm cele mai bune variante pentru o probă de fluentă verbală fonematică destinată copiilor români cu dezvoltare tipică și celor cu TDL.

Demersul de investigare și adaptare a presupus într-o primă fază un studiu explorator la care au participat 143 elevi din clasa I și 125 elevi din clasa a II-a de la Școala gimnazială „Alexandru cel Bun” din municipiul Iași. Copiii au indicat care este vocala, respectiv consoana care le vine prima dată în minte. Pe baza răspunsurilor elevilor s-a realizat o ierarhie a alegerii vocalelor și consoanelor.

Tabelul 1 Rezultatele studiului explorator

Componenta lotului experimental	Ierarhia alegerii vocalelor	Ierarhia alegerii consoanelor
N = 143 (clasa I)	A (n=71)	M (n=28)
	E (n=31)	R (n=22)
	O (n=15)	Z (n=14)
N = 125 (clasa a II-a)	A (n=75)	M (n=21)
	E (n=18)	R (n=21)
	I (n=16)	C (n=20)

Prelucrarea răspunsurilor a evidențiat faptul că cel mai des este invocată vocala

A, atât la elevii din clasa I (71 alegeri), cât și la cei din clasa a II-a (75 alegeri).

În ceea ce privește consoanele la clasa I prima aleasă este M (28 alegeri), apoi R (22 alegeri) și Z (14 alegeri). Elevii din clasa a II-a au ales consoana M și R (fiecare cu 21 alegeri), apoi C (20 alegeri) și B (12 alegeri).

Continuarea demersului investigativ pentru a oferi variante valide pentru o probă de fluentă verbală fonematică a presupus luarea în considerare a mai multor surse. Limba română este o limbă predominant flexionară și transparentă, spre deosebire de limba engleză, una dintre cele mai opace limbi. Acest aspect trebuie luat în considerare în adaptarea probei de fluentă verbală asociativă.

Învățarea citirii și a scrierii se face începând cu grupa mare de la grădiniță, atunci când copiii intră în stadiul logografic al învățării limbajului scris și continuă în clasa pregătitoare și clasa I. La sfârșitul clasei a II-a copilul cu dezvoltare tipică ar trebui să se afle în stadiul ortografic de învățarea a citit-scrisului, după ce a parcurs stadiul intermediar, cel alfabetic. Învățarea literelor se face într-o anumită ordine dictată de o serie de considerente pedagogice și pragmatice. Abecedarele propun învățarea literelor în următoarea succesiune: A, M, U, N, I, E, R, C, O, L, Ă, CE, S, V, Ș, T, CI, P, D, Î, Â, B, Ț, G, GE, H, F, GI, J, CHE, Z, CHE, CHI, GHE, GHI, K, X, W, Y, Q. Această ordine nu este aleatorie ci este fundamentată pe ușurința receptării de către copilul care își dezvoltă conștientizarea fonologică și de posibilitatea de a combina literele în unități lingvistice amprentate segmental (combinații ale vocalelor și consoanelor) și suprasedgmental (accent și intonație). Fluentea verbală semantică este influențată

parțial de dezvoltarea vocabularului de utilizare și de aceea este utilă adăugarea unui criteriu care vizează ordinea de învățare a literelor în clasa I.

La fel ca pentru varianta originală a COWAT s-a avut în vedere masa vocabularului pentru diversele litere. Pentru studiul de față am luat în considerare două dicționare, unul online și unul tipărit. De asemenea a fost folosit un studiu privind frecvența fonemelor în limba română realizat de către lingvistul Dimitrie Macrea, membru corespondent al Academiei Române.

Tabelul 2 Frecvența fonemelor în limba română – consoane (Macrea, 1941)

Fonemul	Rangul
R	I.
N	II
T	III
D	IV
C	V
S	VI
L	VII
M	VIII
P	IX
Ș	X.
V	XI
B	XII
F	XIII.
Ț	XIV
G	XV
Z	XVI
J	XVII
H	XVIII

În sinteză au fost luate în considerare următoarele surse pentru adaptarea românească a COWAT:

- frecvența fonemelor în limba română (Macrea, 1941);
- ordinea de învățare a literelor dintr-un abecedar din 1941 (Ministerul Culturii Naționale și al Cultelor, 1941);

- ordinea de învățare a literelor în clasa I în manualul de Comunicare în limba română CLR (Mihăilescu & Pițilă, 2021);
- masa vocabularului pentru cuvinte care încep cu consoanele limbii române – un dicționar online (Dexonline, n.d.);
- masa vocabularului pentru cuvinte care încep cu consoanele limbii române – DLRC (Breban, 1980).

Tabelul 3 Masa vocabularului – cuvinte cu consoana în poziție inițială (Breban, 1980)

Consoana (nr. cuvinte)	Rangul
P (3405)	I.
S (2984)	II
C (2892)	III
D (1827)	IV
M (1689)	V
R (1511)	VI
T (1318)	VII
F (1078)	VIII
B (914)	IX
G (779)	X.
V (713)	XI
N (704)	XII
L (702)	XIII.
H (399)	XIV
Ș (313)	XV
Z (309)	XVI
J (160)	XVII
Ț (126)	XVIII

În fiecare dintre aceste surse vocalele și consoanele din limba română au primit un rang. Combinând și ponderând aceste ranguri au rezultat următoarele variante care pot fi specifice pentru o probă de fluentă verbală fonematică în limba română:

- Varianta 1: C, A și M
- Varianta 2: C, A și S
- Varianta 3: R, A și N
- Varianta 4: P, A și T
- Varianta 5: D, A și L

Desigur că sunt necesare demersuri de stabilire a unor norme specifice diverselor grupuri de copii. Este în pregătire un studiu care să stabilească baremele pentru intervalele de vârstă 5-6 ani, 6-7 ani, 7-8 ani (corespunzător școlarizării în grupa mare, clasa pregătitoare și clasa I), atât pentru copii cu dezvoltare tipică, cât și pentru copii cu TDL din mediul urban și rural.

Concluzii

În limbi de circulație internațională există instrumente de evaluare, probe și teste pentru toate aspectele limbajului. Pentru limba română aceste instrumente sunt în general în faze incipiente, necesitând adaptarea și etalonarea pentru populația românească.

Fluența verbală fonematică este o abilitate de limbaj care se dezvoltă în paralel cu dezvoltarea conștientizării fonologice și creșterea vocabularului activ (de utilizare). Dacă dezvoltarea vocabularului poate fi văzută ca un proces continuu pe parcursul vieții individului, sensibil la influențele culturale, sociale și educaționale, abilitățile vizând fluența verbală fonematică și cea semantică au alți determinanți. Sunt puse în acțiune funcțiile executive care permit persoanei să inițieze și să mențină efortul de găsire a cuvintelor conform consemnului, alături de funcțiile lingvistice. În tulburările de dezvoltare, afecțiunile lobului frontal și odată cu înaintarea în vârstă aceste abilități sunt mai reduse sau în declin. Studii viitoare vor trebui să elucideze impactul abilităților oral-motorii precum și a stării psihologice și afective asupra fluenței verbale. Pentru limbile unde există etaloane standardizate, scorurile

testelor corelează și cu anii de educație în cazul adulților.

Credem că și în tulburarea de dezvoltare a limbajului regăsim o modificare a acestei abilități de limbaj. Măsurarea și apoi antrenarea fluenței verbale ne permite, pe de o parte, să completăm profilul de dezvoltare lingvistică a copilului, un prim pas în formularea diagnosticului diferențial, iar pe de altă parte să monitorizăm progresul copilului și eficiența măsurilor educativ-terapeutice propuse și implementate.

Bibliografie

- American Psychiatric Association. (2013, May 27). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5(TM))* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Benton, A. L., Hamsher, K., Rey, G. L., & Sivan, A. B. (1994). *Multilingual Aphasia Examination* (3rd ed.). Iowa City, IA: AJA Associates.
- Bodea-Hațegan, C., Talaș, D. A., & Trifu, R. N. (2022). Probă de evaluare și antrenare a fluenței în citire PEAF. București - Cluj-Napoca: Editura Trei și Editura ASTTLR.
- Bodea Hațegan, C. (2018). Fluența verbală (semantică și fonemică), în *Revista Română de Terapia Tulburărilor de Limbaj și Comunicare-RRTTLC*, IV/2018, Nr. 2, ASTTLR, Cluj-Napoca, p.79-86. DOI: 10.26744/rtrtlc.2018.4.2.10
- Breban, V. (1980). *Dicționar al limbii române contemporane*. București: Editura Științifică și Enciclopedică.
- Cardebat, D., Doyon, B., Puel, M., Goulet, P. and Joannette, Y. (1990) *Evocation*

- lexicale formelle et sémantique chez des sujets normaux. Performances et dynamiques de production en fonction du sexe, de l'âge et du niveau d'étude. *Acta Neurologica Belgica*, 90, 207-217.
- Delis, D. C., Kaplan, E., & Kramer, J. H. (2001). Delis-Kaplan Executive Function System. *PsycTESTS Dataset*. <https://doi.org/10.1037/t15082-000>
- Duinmeijer, I., de Jong, J., & Scheper, A. (2012, July 18). Narrative abilities, memory and attention in children with a specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(5), 542-555. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2012.00164.x>
- Finlay, J. C., & McPhillips, M. (2013, September). Comorbid motor deficits in a clinical sample of children with specific language impairment. *Research in Developmental Disabilities*, 34(9), 2533-2542. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.05.015>
- ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. (n.d.). Retrieved September 10, 2022, from <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
- Kertesz, A. (2020, December 31). The Western Aphasia Battery: a systematic review of research and clinical applications. *Aphasiology*, 36(1), 21-50. <https://doi.org/10.1080/02687038.2020.1852002>
- Lum, J. A., Conti-Ramsden, G., Page, D., & Ullman, M. T. (2012, October). Working, declarative and procedural memory in specific language impairment. *Cortex*, 48(9), 1138-1154. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2011.06.001>
- Macrea, D. (1941). Frecvența fonemelor în limba română. *Dacoromânia*, X, 39-49. București: Monitorul Oficial și Imprimeriile Statului, Imprimeria Națională.
- Malek-Ahmadi, M., Small, B. J., & Raj, A. (2011). The Diagnostic Value of Controlled Oral Word Association Test-FAS and Category Fluency in Single-Domain Amnesic Mild Cognitive Impairment. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 32(4), 235-240. <https://doi.org/10.1159/000334525>
- Marini, A. (2017). Introduzione: Le funzioni esecutive nei Disturbi (Primari) del Linguaggio. In Marotta, L., Mariani, E., Pieretti, M. (a cura di). *Funzioni esecutive nei Disturbi di Linguaggio*. (pp.11-15). Erickson, Trento, Italy.
- Mihăilescu, C., Pițilă, T. (2021). *Comunicare în limba română: manual pentru clasa I*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- Ministerul Culturii Naționale și al Cultelor (1941). *Abecedar pentru oraș, partea I-a*, Editura Casei Școalelor și a Culturii Poporului, București.
- Patterson, J. (2011). Verbal Fluency. *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology*, 2603-2606. https://doi.org/10.1007/978-0-387-79948-3_1423
- Shao, Z., Janse, E., Visser, K., & Meyer, A. S. (2014, July). What do verbal fluency tasks measure? Predictors of verbal

- fluency performance in older adults. *Frontiers in psychology*, 5, 772-772. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00772>
- Tombaugh, T. N., Kozak, J., & Rees, L. (1999, February). Normative Data Stratified by Age and Education for Two Measures of Verbal Fluency: FAS and Animal Naming. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 14(2), 167-177. [https://doi.org/10.1016/S0887-6177\(97\)00095-4](https://doi.org/10.1016/S0887-6177(97)00095-4)
- Trifu, R., Mera, D., Hambrich, M., Cozman, D. (2015). Verbal fluency, clustering and switching in persons with depression as indicators for cognitive impairments. *Romanian Journal of Psychiatry*, 2015. Vol. 17, Issue 4, p. 112-119.
- Weckerly, J., Wulfeck, B., & Reilly, J. (2001, September). Verbal Fluency Deficits in Children With Specific Language Impairment: Slow Rapid Naming or Slow to Name? *Child Neuropsychology*, 7(3), 142-152. <https://doi.org/10.1076/chin.7.3.142.8741>
- Whiteside, D. M., Kealey, T., Semla, M., Luu, H., Rice, L., Basso, M. R., & Roper, B. (2015, June 25). Verbal Fluency: Language or Executive Function Measure? *Applied Neuropsychology: Adult*, 23(1), 29-34. <https://doi.org/10.1080/23279095.2015.1004574>
-
- ¹- Lect. asoc. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași
Email: cristian.tudorean@uaic.ro
- ² Prof. univ. dr. Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
Email: alois@uaic.ro