

FUNCIONAMENTO EXECUTIVO NO ENVELHECIMENTO NORMAL: UM ESTUDO DO PLANEJAMENTO DE AÇÃO USANDO O TESTE MAPA DO ZOOLÓGICO

2011

Simone Maidel

Docente na Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

E-mail:

simonemaidel@gmail.com

RESUMO

A resenha e análise técnica do artigo 'Funcionamento Executivo no Envelhecimento Normal' se propõem a dois objetivos: primeiro, divulgar um trabalho interessante e simples relacionado aos princípios da neurociência, reforçando a ideia que é possível fazer pesquisa nesta área sem a necessidade de aparatos tecnológicos. O segundo objetivo é apresentar de maneira clara e objetiva uma avaliação de vários aspectos relativos a qualidade técnica científica do artigo apresentado, enfatizando pontos fortes e fracos, de modo a contribuir para o entendimento dos critérios necessários para a qualidade de publicações nesta e em outras áreas.

Palavras-chave: Funcionamento executivo, planejamento, envelhecimento

RESENHA

O estudo apresentado no artigo em questão foi desenvolvido por uma equipe de pesquisadores franceses e publicado em 2005, no periódico "Brain and Cognition", número 57, sendo o autor principal -Philippe Allain- vinculado ao Centro Clínico e de Pesquisa para Distúrbios de Memória e Doenças Degenerativas do Hospital Universitário de Angers, França. O principal objetivo deste estudo foi investigar a natureza da diminuição da capacidade de planejamento em uma amostra de adultos com idade avançada por meio de uma tarefa ecológica, verificada através do teste Mapa do Zoológico, permitindo a análise e comparação dos níveis de formulação e execução do processo de planejamento. Participaram deste estudo 34 adultos

normais (sem déficits cognitivos), saudáveis (sem doenças identificadas) e independentes (adultos autônomos), sendo a amostra dividida em dois grupos. O primeiro, denominado de “adultos com idade avançada”, foi composto por 18 participantes (3 homens e 15 mulheres) com média de idade igual a 80,3 anos ($SD=5,9$) e o segundo grupo, “adultos jovens”, foi composto por 16 adultos (9 homens e 7 mulheres) com média de idade igual a 28,6 anos ($SD=10,8$). O teste Mapa do Zoológico foi aplicado duas vezes em cada participante. Na primeira tentativa, o participante recebia -além do mapa do zoológico- uma lista de lugares que deveria visitar (6 lugares de 12 possibilidades) e uma lista com regras de deveria seguir (ou não deveria infringir), sendo-lhe livre a escolha da seqüência em que faria as visitas. Na segunda tentativa, além do já mencionado, o participante recebia uma lista com o seqüenciamento correto das visitas, livrando-o de erros na execução da tarefa. Conforme os autores, a primeira tentativa permitiu a avaliação da habilidade de planejamento espontânea enquanto a segunda, permitiu a avaliação da habilidade de executar uma estratégia concreta imposta externamente. Os resultados obtidos neste estudo sugerem que os adultos mais velhos manifestam prejuízo no planejamento, e ainda, sugerem que o envelhecimento normal afeta mais a capacidade para representar mentalmente planos complexos que a capacidade para executar esses planos.

ANÁLISE TÉCNICA

A análise do artigo proposto permite identificar que os autores se propuseram a medir um fenômeno de natureza psicológica: o funcionamento executivo no envelhecimento normal e, para tanto, elegeram como objeto de estudo o processo de planejamento, delimitando para investigação duas dimensões deste fenômeno: o nível de formulação e o nível de execução.

O estado da arte apresentado é relativamente breve, mas permite contextualizar a episteme (pessoal) dos pesquisadores e a delimitação do “problema de pesquisa”; principalmente nos primeiros parágrafos da introdução. Na realidade, percebe-se que o isomorfismo - ou seja, a relação entre o “mundo conceitual” e a manifestação do fenômeno na empiria - está presente também nesta parte do artigo, assim como a relevância do estudo proposto- facilitando, inclusive, a compreensão do caminho metodológico escolhido.

Relativo ao constructo, de critério multifatorial e de valor nomolítico, percebe-se por parte dos autores uma tentativa de caracterizá-lo adequadamente (identificar propriedades, aspectos, dimensões) bem como de delimitá-lo pertinentemente através da seguinte definição constitutiva:

“ (...) planning can be described as a double-level process: formulation and execution. The formulation level relies on the ability to mentally develop a logical strategy to predetermine the course of action aimed at achieving a specific goal. The execution level concerns the

competence of monitoring and guiding the execution of the plan to a successful conclusion". (pág 5)

O instrumento escolhido deriva de uma bateria de testes para Avaliação Comportamental de "Síndrome Disexecutiva", consistindo em uma subtarefa ecológica.

Embora sejam duas tentativas com o mesmo objetivo, as instruções variam. A primeira tentativa consiste de uma versão de "alta demanda" da tarefa, na qual as habilidades de planejamento dos participantes são rigorosamente testadas. Na segunda, chamada de "baixa demanda", o participante deveria apenas seguir algumas instruções para atingir as localizações indicadas nas instruções e produzir uma performance sem erros. A comparação da performance nas duas tentativas permite uma avaliação da habilidade espontânea do participante quando a estrutura é mínima (condição de formulação) *versus* habilidade para executar uma estratégia concreta imposta externamente quando a estrutura é alta (condição de execução). Neste estudo os escores foram baseados no sequenciamento (para ganhar uma seqüência de pontos, os lugares deveriam ser visitados em uma ordem correta), no número total de erros (por exemplo: caminhos utilizados mais de uma vez, desvio dos caminhos, falha para fazer uma linha contínua, lugares inapropriadamente visitados), no tempo utilizado para planejar (tempo de pensamento) e executar (tempo de delineação do caminho) as rotas de visitação.

(OBS.: neste ponto do artigo temos idéia do que o participante "tem que fazer", mas não há uma definição operacional formal para as categorias observadas).

Percebe-se que nesta pesquisa a abordagem utilizada foi qualitativa descritiva, pois houve a intenção de investigar e descrever a variação do fenômeno na amostra selecionada. Acredita-se que foi possível identificar no artigo o axioma de identidade, além das seguintes variáveis utilizadas:

- 2 variáveis derivadas nominais (*planejamento/formulação*, medida através do tempo de pensamento e *execução do desenho*, medida através do tempo de delineação);
- 2 variáveis fundamentais (*score de seqüenciamento*, medida através da correta ordem de visitação, e *número de erros*, medido através de vários erros possíveis na execução da tarefa);
- 2 variáveis independentes (*condição de formulação* - primeira tentativa, e *condição de execução* - segunda tentativa).

A resenha e análise técnica do presente artigo nos permite levantar alguns questionamentos profícuos. O primeiro deles refere-se a desigualdade da amostra com relação a instrução e sexo. Podemos inferir que um nível maior de instrução pode conferir ao participante maior habilidade na execução da tarefa (delinear o trajeto em menor tempo, por exemplo) e que, relativo ao sexo,

principalmente no grupo “adultos com idade avançada” -predominantemente feminino- possa haver a participação de nuances não consideradas na pesquisa (o funcionamento cerebral relativo a certas funções executivas se dá de maneira diferente em homens e mulheres, por exemplo). Além disso, percebe-se que o desvio padrão relativo a idade é grande no grupo de “adultos jovens”, sendo o próprio grupo heterogêneo em termos físicos e psicológicos dada a variação de idade nele contida (19-50 anos). Ainda com relação a idade, embora o artigo comente que os adultos estavam livres de doenças fisiológicas ou cognitivas, não se pode esquecer de considerar os déficits próprios da idade, já que o instrumento escolhido também envolve habilidades visuais e motoras (será que um participante de 97 anos tem a mesma firmeza na mão e acuidade de visão para delinear o trajeto adequadamente, ou seja, em condições iguais a um participante de idade menos avançada?). A escolha de um instrumento de análise complementar poderia dirimir esta dúvida, bem como, precisar a análise sobre o processo de planejamento.

Finalizando, atinente ao instrumento utilizado, não há referência no artigo quanto a sua validade ou justificativa para a escolha de apenas uma sub tarefa pertencente a uma bateria de testes maior, o que permite questionamentos sobre o próprio alcance metodológico do estudo proposto. Além disso, dado o entendimento que se tem acerca da complexidade do fenômeno investigado, acredita-se que o instrumento escolhido não foi capaz de delimitá-lo adequadamente, até mesmo pela simplicidade. Considera-se que o mesmo poderia ter sido utilizado em conjunto com algum outro método que permitisse uma análise melhor aquilatada do objeto de estudo proposto.

Artigo original:

ALLAIN, P.; NICOLEAU, S.; PINON, K.; BOUYX, F.E.; BARRÉ, J.; BERRUT, G.; DUBAS, F.; LE GALL, D. *Executive functioning in normal aging: A study of action planning using the Zoo Map Test*. Brain and Cognition 57 (2005) 4-7.

(doi: 10.1016/j.bandc.2004.08.011; disponível on line: www.sciencedirect.com)