



RESUMO

No contexto atual do exercício da profissão de enfermagem, com exigência crescente a nível de eficácia, eficiência e prática baseada na evidência, torna-se imperativa a utilização de instrumentos de avaliação e medida, devidamente validados para as populações que assistem e avaliam. O objetivo deste estudo foi conhecer as propriedades métricas da escala Aachen Aphasia Test (AAT), aplicada a pessoas que sofreram um Acidente Vascular Cerebral (AVC). Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, através de bases de dados eletrônicas, nos últimos 5 anos. Selecionaram-se 4 artigos que cumpriam os critérios, relacionados com a temática.

Pouca informação foi obtida relacionada com as propriedades métricas da AAT. Apenas um dos artigos aborda informações exatas e referentes às propriedades métricas da sua adaptação para a versão Portuguesa, que de acordo com os autores consultados são robustas, comparáveis às da versão Alemã. Os restantes estudos recorrem a este instrumento como padrão na comparação com outros instrumentos.

Palavras-Chave: Acidente Vascular Cerebral, Aachen Aphasia Test, Psicometria.

ABSTRACT

In the current context of nursing practice, with increasing the level of effectiveness, efficiency and effective reasoning of practical requirements, it becomes imperative to use assessment tools properly validated for the populations they serve and evaluate. The primary aim of this study was to identify the psychometric properties of the scale Aachen Aphasia Test, applied to persons who have suffered a stroke. We performed a systematic review of the literature through electronic databases, in the last five years. We obtained 4 articles that respect these criteria, related to the thematic.

Few information was obtained related to the metric properties of AAT, only one of the articles dealing with accurate and related to the metric properties of its adaption to the Portuguese version, which according to the authors consulted are robust, comparable to the German version. The remaining studies, resort to this instrument as a standard to compare other instruments.

Key-words: Stroke, Aachen Aphasia Test, Psychometrics.

Vítor Hugo Ferreira Gomes, Enfermeiro de Cuidados Gerais na UCSP Odemira/ULS Litoral Alentejano. Curso de Pós Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Reabilitação. **Luís Carlos Moço Jesus**, Enfermeiro de Cuidados Gerais na Unidade de Cuidados Continuados Integrados ASFE Saúde. Curso de Pós Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Reabilitação. **Susana Cristina Moura Trindade**, Mestre. Enfermeira de Cuidados Gerais na Unidade de Cuidados Continuados Integrados ASFE Saúde. Curso de Pós Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Reabilitação. **Jorge Miguel Sengo Matos de Melo Coelho**, Enfermeiro de Cuidados Gerais na Unidade de Convalescença da Associação de Socorros Mútuos de Empregados no Comércio de Lisboa. Curso de Pós Licenciatura de Especialização em Enfermagem de Reabilitação. **Luís Manuel Mota de Sousa**, Mestre. Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação no Hospital Curry Cabral. Professor Assistente na Universidade Atlântica. Doutorando em Enfermagem na Universidade Católica Portuguesa. Investigador do CIIS. Vogal do Conselho de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros.

“ Os enfermeiros (...) ao efetuarem uma avaliação para estabelecer um diagnóstico, devem usar instrumentos validados, fiáveis e responsivos para a população em que estão a intervir. ”

INTRODUÇÃO

A escala *Aachen Aphasia Test* (AAT) permite avaliar a afasia, constitui, em si, uma ferramenta importante para o diagnóstico das pessoas com a alteração desta função. Esta escala possibilita obter informações sobre a gravidade da afasia e planear as intervenções adequadas à situação. A AAT foi desenvolvida na Alemanha por Huber e colaboradores, sendo constituída por 6 categorias que avaliam o discurso espontâneo, o Teste *Token*, a repetição, a nomeação, a compreensão e a linguagem escrita. Neste momento, a escala encontra-se validada para as seguintes culturas e línguas: Inglês, Holandês, Italiano, Tailandês e Português (Lauterbach *et al*, 2008).

A afasia é uma alteração de linguagem resultante de uma lesão cerebral localizada nas estruturas que se supõe estarem envolvidas no processamento da linguagem e se traduz na perda total ou parcial da capacidade para compreender e/ou produzir linguagem (escrita, oral e através do gesto), reconhecer/identificar figuras e objectos, podendo surgir défices ao nível do cálculo (Leal, 2009, p. 11).

Relativamente à etiologia, a mesma autora, refere que o AVC é a principal causa de afasia.

O AVC tem sido definido como suspensão ou bloqueio da irrigação sanguínea que danifica ou destrói parte do cérebro, com sinais clínicos que podem ser distúrbios focais ou globais da função cerebral, e com sintomas que se mantêm por um período superior a 24 horas (Menoita, Sousa, Alvo, Marques-Vieira, 2012).

Os enfermeiros em geral e os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, em particular, ao efetuarem uma avaliação para estabelecer um diagnóstico,

devem usar instrumentos validados, fiáveis e responsivos para a população em que estão a intervir (Barbetta & Assis, 2008). A fim de se conseguir obter resultados válidos sobre as propriedades métricas referidas, a fase seguinte, a metodologia, é muito importância. Esta, vai ser desenvolvida sob grande exigência e rigorosidade seguindo etapas e os critérios de uma revisão sistemática da literatura (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004; Lopes & Fracoli, 2008; Pereira & Bachion, 2006; Santos, Pimenta & Nobre, 2007).





MATERIAIS E MÉTODO

Em contexto de prática clínica torna-se imperativa a utilização de instrumentos de avaliação e medida, validados para as populações que servem e avaliam.

O objetivo deste estudo foi identificar quais as propriedades métricas da escala Aachen Aphasia Test usada na pessoa com afasia devido a AVC.

A questão de investigação deste estudo foi elaborada segundo os critérios estabelecidos pelo método PICO - Participant (Tipo de Participantes); Intervention (Tipo de Intervenção); Comparison (comparação); Outcomes (Tipo de Resultados).

Tabela n.º 1
Método PICO

Participantes	Pessoa que sofreu AVC com afasia.
Intervenção	Validação de instrumentos / adaptação de instrumentos.
Comparação	Doentes com afasia / doentes sem afasia.
Resultados	Reprodutibilidade / validade / responsividade.

Neste sentido, definiu-se para a presente Revisão Sistemática da Literatura, a seguinte questão de investigação: **“Quais as propriedades métricas da escala Aachen Aphasia Test na pessoa com afasia devido a AVC?”**.

A pesquisa para a revisão sistemática da literatura definiu-se em função da questão de investigação e dos descritores/palavras chave abaixo mencionados (Tabela 2). Estes últimos foram validados na plataforma MESH e/ou na DeCS, à exceção do descritor “Aachen Aphasia Test”. Este não se encontra validado nestas duas plataformas mas constitui-se como essencial para filtrar a pesquisa ao nível necessário e razoável.

Tabela N.º 2
Descritores validados para a pesquisa

Crítérios	Questões de partida	Palavras-chave
Participantes (P)	Pessoa que sofreu AVC com afasia.	Stroke; Cerebral vascular disorders; Aphasia.
Intervenção (I)	Validação de instrumentos; Adaptação de instrumentos.	Psychometrics; “Aachen Aphasia Test”; Assessment.
Outcomes (O)	Reprodutibilidade; Validade; Responsividade.	Reproducibility; Validity; Reliability.

A investigação decorreu durante o mês de Novembro de 2013. Foram pesquisadas as seguintes bases de dados electrónicas: CINAHL, DARE, Cochrane, MedcLatina, HTA, NHS, PubMed, SciELO. Estas bases foram acedidas através de duas plataformas informáticas, são elas a Google Scholar e EBSCOhost.

Atendendo à especificidade do tema, bem como à grande variedade de artigos/estudos existentes potencialmente relacionados com o mesmo, surgiu a necessidade de se estabelecer critérios de inclusão e exclusão (Tabela 3), no sentido de facilitar a selecção dos artigos/estudos relevantes para o desenvolvimento da temática em questão.

O estudo das propriedades métricas foi realizado com base nos critérios de Validade, Reprodutibilidade e Responsividade (Barbetta & Assis, 2008; Leung, Trevena & Waters; 2012).

Tabela n.º 3
Critérios de inclusão e exclusão

Crítérios de selecção	Crítérios de inclusão	Crítérios de exclusão
Participantes (P)	Pessoa com afasia devido a AVC	Pessoa com outra patologia do foro Neurológico.
Intervenção (I)	Reprodutibilidade; Validade; Responsividade.	Não possuir, pelo menos, 1 destes três critérios.
Desenho do estudo (S)	Estudo quantitativo.	Revisão sistemática da literatura; Estudo qualitativo.
Período de publicação	Artigo publicado entre 2008 e 2013.	Qualquer artigo fora deste período de tempo.
Língua em que está publicado	Artigo publicado em Português, Inglês e Espanhol	Artigo publicado noutra língua.
Disponibilidade do documento	Artigo completo e grátis.	Artigo incompleto ou que seja necessário o dispêndio de dinheiro para o obter.

Com as condições, acima referidas, reunidas, efectuou-se a pesquisa planeada através de uma conjugação de descritores, abaixo identificada (Tabela 4). Cada conjugação foi executada por dois elementos do grupo de trabalho, sendo a selecção de exclusão dos artigos validada pelos dois (Figura 1).



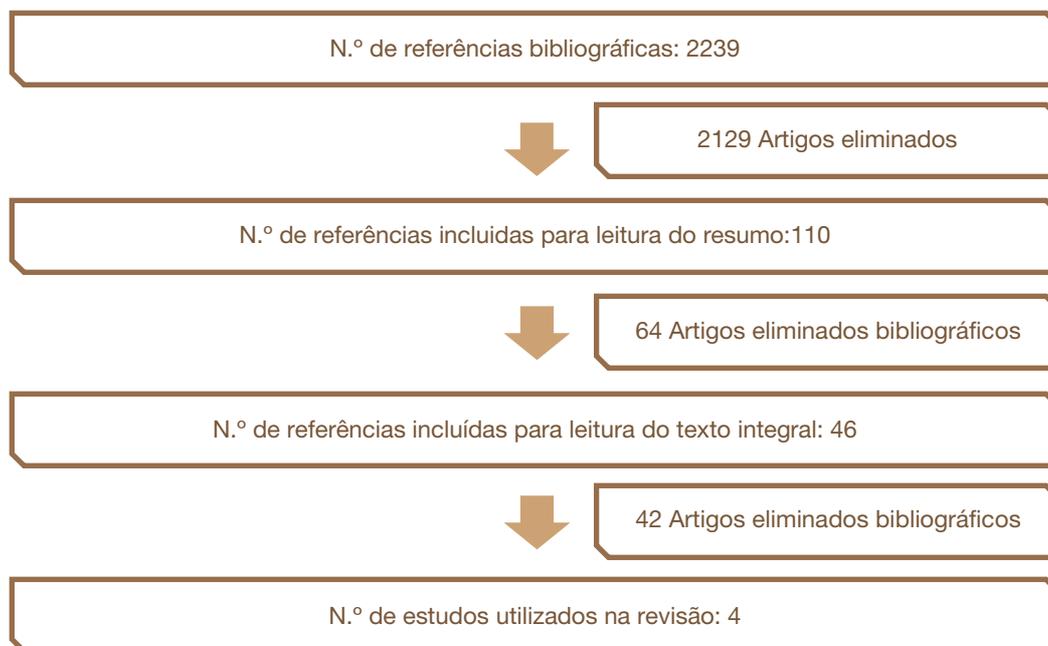
O objetivo deste estudo foi identificar quais as propriedades métricas da escala *Aachen Aphasia Test* usada na pessoa com afasia devido a AVC.



Tabela n.º 4 - Conjugação Boleana

Conjugação Boleana	Resultados da pesquisa
"Aachen Aphasia Test" and stroke	453
"Aachen Aphasia Test" and stroke and assessment	394
"Aachen Aphasia Test" and stroke and reliability	297
"Aachen Aphasia Test" and cerebrovascular disorders	667
"Aachen Aphasia Test" and psychometrics	247
Aphasia and stroke and psychometrics	60
Aphasia and stroke and assessment	202
Aphasia and stroke and reliability	47
Aphasia and cerebrovascular disorders and psychometrics	32
Aphasia and cerebrovascular disorders and assessment	140
Aphasia and cerebrovascular disorders and reliability	68
"Aachen Aphasia Test" and stroke and validity	85
Total	2239

Figura 1 - Fluxograma da pesquisa realizada



DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a realização da seleção dos 4 artigos finais, procedeu-se à sua leitura integral e análise. Efetuou-se a recolha de informação sobre o Ano, País, Autor, participantes, intervenções, resultados e o nível de evidência (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004).

O estudo desenvolvido por Grande *et al.* (2008), teve como objetivo analisar se os parâmetros básicos do discurso espontâneo são mais sensíveis às alterações durante o decorrer da recuperação da afasia do que as escalas de avaliação de discurso espontâneo convencionais, considerando como padrão ouro a AAT. No entanto não fornece informações relativamente às propriedades psicométricas desta.

Meulen, Sandt-Koenderman, Duivenvoorden & Ribbers (2010), na elaboração do estudo, tiveram como objetivo explorar as propriedades psicométricas do *Scenario Test*, que demonstrou confiança e validade como instrumento de avaliação da comunicação na afasia, tendo como padrão ouro três instrumentos de avaliação onde se inclui a AAT, apesar de não fornecer informações relativamente às propriedades psicométricas desta.

O estudo realizado por Gialanella (2011), aborda a avaliação da afasia através da versão Italiana da AAT, aplicada por um terapeuta da fala e a sua relação com a previsão de resultados funcionais em pessoas com afasia após um AVC, concluindo que este instrumento de avaliação permite prever resultados de ganhos funcionais, sendo que, “o seu poder preditivo é similar a outros testes de funcionalidade comumente reconhecidos como preditores fortes de ganhos” (Gialanella, 2011, p. 349). Contudo, não aborda as suas propriedades psicométricas.

O artigo desenvolvido por Lauterbach *et al.* (2008) centra-se na adaptação do teste de afasia da AAT para o idioma Português (PAAT) e as suas propriedades psicométricas. No que respeita à adaptação para a língua portuguesa, devido às diferenças linguísticas existentes entre o alemão e o português, os autores, não realizaram uma tradução simples da versão original. Procuraram suporte na versão Italiana cuja estrutura gramatical é semelhante, mantendo a estrutura interna da entrevista da AAT. Todos os estudos tem um nível de evidência III, ou seja, obtida a partir de estudos bem desenhados sem randomização, grupo único pré e pós-coorte, séries temporais ou caso-controle pareado (Galvão, Sawada & Trevizan, 2004).

Tabela Nº 5 – Descrição dos estudos

Autor, Ano, País	Participantes	Intervenção	Comparação	Resultados	Nível Evidência
Lauterbach, M.; et al, 2008, Portugal	125 pessoas afásicas. 153 pessoas não afásicas (grupo controlo).	Adaptação do teste de afasia da Aachen Aphasia Test para o idioma Português (PAAT) e as suas propriedades psicométricas.	Sim.	Poder discriminatório da PAAT tão elevado quanto as versões existentes da AAT em outras línguas.	III
Grande, Marion; et al, 2008, Alemanha	28 pessoas afásicas.	Analisar se os parâmetros básicos do discurso espontâneo são mais sensíveis às alterações durante o decorrer da recuperação da afasia do que as escalas de avaliação de discurso espontâneo convencionais.	Não.	A avaliação assistida por computador dos parâmetros básicos do discurso espontâneo demonstrou maior sensibilidade à mudança apesar das limitações quanto à especificidade da base dos parâmetros. No entanto, poderá ter aplicação clínica e medir pequenas alterações ao longo do processo de reabilitação.	III
Meulen, Ineke Van der; et al, 2010, Holanda	122 pessoas afásicas. 25 pessoas não afásicas (grupo controlo).	Explorar as propriedades psicométricas do Scenario Test. Versão Holandesa da Aachen Aphasia Test (AAT). Amsterdam- Nijmegen Everyday Language Test (ANELT). Communicative Effectiveness Index (CETI)	Sim.	Os dados obtidos confirmam a confiabilidade e validade do Scenario Test na avaliação da afasia.	III
Gialanella, Bernardo, 2011, Itália	105 pessoas afásicas. 51 pessoas não afásicas (grupo controlo).	Avaliação da afasia através da versão italiana da Aachen afasia Test e a sua relação com a previsão de resultados funcionais em pessoas com afasia. Aachen Aphasia Test (AAT). Medida de Independência Funcional (MIF). National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS). Fugl-Meyer Scale. Trunk Control Test (TCT).	Sim.	Aachen Aphasia Test permite prever resultados do processo de reabilitação da pessoa.	III



“ Salienta-se ainda que seria importante em futuros estudos adaptados à cultura e população Portuguesa contemplar a vertente funcional da comunicação. ”

Em Portugal, nos últimos 30 anos, a avaliação da afasia tem sido realizada através da BAAL, “adaptação da Multilingual Aphasia Examination (...) a BAAL provou ter semelhantes propriedades psicométricas em comparação com a Western Aphasia Battery” (Lauterbach et al, 2008, p. 1047). No entanto, a sua confiabilidade não permite uma comparação eficaz em estudos (Lauterbach et al, 2008).

Assim, na adaptação da AAT à versão Portuguesa, todas as pessoas com diagnóstico de afasia que participaram no estudo, n=125, foram sujeitas a uma avaliação prévia pela BAAL, que constitui uma referência diagnóstica de afasia em Portugal. O grupo controlo n=153, constituído por pessoas saudáveis com mais de 50 anos, foi sujeito a uma avaliação prévia pela *Mini Mental State Examination*, de modo a excluir o diagnóstico de demência. Foi também realizada uma estratificação dos participantes por idade e escolaridade, de modo a obter os dados normativos sensíveis às variáveis idade e nível de habilitações literárias. E na aplicação do estudo, a avaliação das pessoas afásicas foi realizada ao fim de pelo menos quatro semanas de sintomas, de modo a excluir sintomas agudos.

Na análise da consistência interna, o coeficiente α de Cronbach foi calculado para todas as categorias e sub-testes com resultados que variaram entre 0.8 a 0.9 em todas as categorias à excepção do Teste *Token* e compreensão. O único sub-teste cujo coeficiente α de Cronbach foi inferior a 0.8 foi a compreensão auditiva de frases. Deste modo, podemos compreender a sua fiabilidade intra-observador (confiabilidade). No que se refere à fiabilidade inter-observador, o estudo poderá ser alvo de crítica, uma vez que, Lauterbach et al, (2008)

absteve-se de testar a concordância entre avaliadores, com o argumento do idêntico sistema de pontuação e construção semelhante da versão Portuguesa, permitir extrapolar os resultados da versão original.

Quanto à sua validade, o poder discriminativo da versão Portuguesa da AAT mostrou ser tão elevado quanto as restantes versões na diferenciação de pessoas afásicas das não afásicas, demonstrando também que foi construída para que os sub-testes de cada categoria apresentem uma dificuldade crescente. Assim, pode-se perceber que demonstra capacidade de avaliar aquilo a que se propõe, e portanto, apresenta validade de constructo. Salienta-se que, no que respeita ao poder discriminativo entre os dois grupos de participantes, a variável mais forte foi o Teste *Token*. Quanto à validade concorrente, os resultados obtidos quando comparados com a BAAL, que tem sido usada como referência no diagnóstico de afasia em Portugal, permitiram concluir uma boa correspondência (Lauterbach et al, 2008).

De modo geral, a versão Portuguesa da AAT demonstrou que as suas propriedades psicométricas são fortes. No entanto, Lauterbach et al, (2008) salienta que a sua versão final deverá incluir correções a nível da idade e escolaridade. Na verdade, e de acordo com os resultados dos últimos censos cerca de 50% da população portuguesa não tem escolaridade ou tem apenas instrução do ensino básico 1.º ciclo, pelo que se percebe a importância deste acerto na versão final (INE, 2011), o que reforça esta necessidade de adaptação à população portuguesa.

No que se refere à sua responsividade, que mede a capacidade de um instrumento medir mudanças num



período de tempo pré-estabelecido, não podemos avaliar esta propriedade, uma vez que no estudo realizado com a versão Portuguesa da AAT, não foi abordada.

Relativamente ao objectivo da presente revisão sistemática, descrever as propriedades métricas da AAT, nos seus estudos analisados (Grande et al, 2008; Meulen et al, 2010; Gialanella 2011; Lauterbach et al, 2008), não realizaram a avaliação da responsividade. No entanto,

reconhecem o seu valor na avaliação da afasia, uma vez que a utilizam como referência no desenvolvimento dos estudos.

Em relação à avaliação das pessoas com afasia, Leal (2009) é da opinião de que se trata de um aspecto essencial no processo de avaliação e determinação das suas capacidades e incapacidades. Salaria a existência de diversos instrumentos com fins direccionados aos objectivos pretendidos, bem como a dificuldade em se desenvolver um único instrumento capaz de englobar todos estes aspectos, de modo a medir a evoluções ao longo do processo terapêutico. A autora defende que a AAT está inserida num grupo de instrumentos de avaliação da linguagem pós-lesão cerebral utilizados pelos Terapeutas da Fala em Portugal, refere ainda a pertinência do desenvolvimento de testes que incluam a componente funcional da comunicação adaptados à realidade Portuguesa.

No estudo desenvolvido por Pagliari et al, (2013), como objectivo de identificar os instrumentos mais utilizados na avaliação da afasia, concluiu-se que a AAT se encontra entre as mais utilizadas a nível internacional.

Da análise dos resultados obtidos no que se refere às propriedades métricas da AAT, construiu-se a seguinte tabela com base no estudo realizado por Lauterbach et al (2008), de modo a sintetizar as informações obtidas:

Tabela 6 - Resumo das propriedades métricas AAT-PAAT

Propriedades métricas	AAT (versão original)	AAT (versão Portuguesa)
Validade		
Validade Constructo	Boa.	Boa. A análise dos argumentos hierárquicos do conjunto de itens da AAT apoiam a ideia de base estrutural (crescente grau de dificuldade ao longo dos itens de avaliação).
Validade Concorrente	<i>Scenario Test</i>	Boa. Através da comparação dos resultados com a BAAL.
Validade Discriminante	Elevada.	90,7% dos participantes foram correctamente classificados.
Reprodutibilidade		
Fiabilidade Intra-Observador	Elevada consistência Interna. Boa confiança teste re-teste.	Elevada Consistência Interna. Coeficiente Cronbach > 0.8;0.9.
Fiabilidade Inter-Observador	Elevada.	Por a versão original demonstrar elevada fiabilidade, a idêntica construção do teste e sistema de resultados, permite extrapolar a sua fiabilidade Inter-observador.
Responsividade	-	-

Este instrumento de avaliação permite prever resultados de ganhos funcionais, de modo semelhante aos testes de funcionalidade assim reconhecidos (Gialanella, 2011).

Deste modo, pode-se pensar que se trata de uma ferramenta importante na avaliação da linguagem relativamente à identificação da afasia e o seu impacto em

ganhos na funcionalidade. No entanto, para uma versão portuguesa final, conforme refere Lauterbach et al (2008), serão necessários ajustes dos factores idade e escolaridade, de modo a se tornar num instrumento de referência Nacional, assim como determinar a responsividade ou sensibilidade à mudança.

Conclusões

Através da presente revisão sistemática da literatura, foi possível identificar as propriedades psicométricas da *Aachen Aphasia Test*, e verificar que esta escala se encontra validada em Alemão, Inglês, Holandês, Italiano e Tailandês e Português. Além disso, a AAT tem sido utilizada como padrão-ouro na determinação da validade concorrente de diversos instrumentos de avaliação da afasia. É uma escala amplamente utilizada na Europa, em pesquisas internacionais. No estudo da versão portuguesa, verificou-se que esta escala necessita de ajuste para a sua versão final, de modo a se tornar sensível às características da população portuguesa, no que respeita à idade e habilitações literárias. Sugere-se no entanto que, futuramente seja considerada a avaliação da fiabilidade inter-observador de modo a garantir a concordância entre avaliadores, excluindo qualquer possibilidade de crítica relativamente a esta propriedade, bem como a avaliação da sua responsividade num período de tempo pré-estabelecido.

Salienta-se ainda que seria importante em futuros estudos adaptados à cultura e população Portuguesa contemplar a vertente funcional da comunicação, uma vez que permite prever ganhos em termos de funcionalidade na pessoa com afasia.

Neste sentido, compreende-se a importância da verificação da solidez das propriedades métricas que um instrumento de avaliação da linguagem deverá apresentar, de modo a que seja validado no contexto Nacional. Considera-se ainda que se poderá tornar numa ferramenta com maior utilidade ao permitir prever os ganhos funcionais da pessoa com afasia, contribuindo desta forma para a adaptação de um programa de reabilitação adequado a cada situação, de modo a possibilitar a organização das estratégias no sentido da melhoria da sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barbetta, D. & Assis, M. (2008). Reprodutibilidade, validade e responsividade da escala de Medida de Independência Funcional (MIF) na lesão medular: revisão da literatura. *Acta fisiátrica*, 15(3), 176-181.
- Branco, T. & Santos, R. (2010). *Acidente Vascular Cerebral*. In Teresa Branco e Rui Santos (Ed.), *Reabilitação da Pessoa com AVC* (p.25-33). Coimbra: Formasau.
- Galvão, C., Sawada, N. & Rossi, L. (2002). A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 10(5), 690-695.
- Galvão, C., Sawada, N. & Trevizan, M. (2004). Revisão Sistemática: e curso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 12(3), 549-56.
- Garcia, C. & Coelho, M. (2009). Patologia Cerebrovascular. In 1ª edição; autores Carlos Garcia; Maria Helena Coelho (Ed.), *Neurologia Clínica: Princípios fundamentais* (p. 168-180). Lisboa: Lidel-Edições Técnicas Lda.
- Gialanella, B. (2011). Aphasia assessment and functional outcome prediction in patients with aphasia after stroke. *Journal of neurology*, 258(2), 343-349.
- Grande, M., Hussmann, K., Bay, E., Christoph, S., Piefke, M., Willmes, K. & Huber, W. (2008). Basic parameters of spontaneous speech as a sensitive method for measuring change during the course of aphasia. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 43(4), 408-426.
- Lauterbach, M., Martins, I. P., Garcia, P., Cabeça, J., Ferreira, A. C. & Willmes, K. (2008). Cross linguistic aphasia testing: The Portuguese version of the Aachen Aphasia Test (AAT). *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14(06), 1046-1056.
- Leal, A. (2009). *Avaliação da Afasia pelos Terapeutas da Fala em Portugal*. Tese de Mestrado em Ciências da Fala e da Audição, Universidade de Aveiro.
- Lopes, A. & Fracolli, L. (2008). Revisão sistemática de literatura e metassíntese qualitativa: considerações sobre sua aplicação na pesquisa em enfermagem. *Texto and Contexto Enfermagem*, 17(4), 771-8.
- Menoita, E., Sousa, L., Alvo, I. & Vieira, C. (2012). *Reabilitar a pessoa com AVC: Contributos para um envelhecimento resiliente*. Loures: Lusociência.
- Meulen, I., Sand-Koenderman, W., Duivenvoorden, H. & Ribbers, G. (2010). Measuring verbal and non-verbal communication in aphasia: reliability, validity, and sensitivity to change of the Scenario Test. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(4), 424-435.
- Pagliarin, K., Oliveira, C., Silva, B., Calvette, L. & Fonseca, R. (2013). Instrumentos para avaliação da linguagem pós-lesão cerebrovascular esquerda. *Revista CEFAC*, 15(2), 444-454.
- Pereira, Â. & Bachion, M. (2006). Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 27(4), 491-8.
- Sampaio, R. & Mancini, M. (2007). Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 11(1), 83-89.
- Santos, C., Pimenta, C. & Nobre, M. (2007). A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 15(3), 508-511.