

Bianca Rodrigues Pinto dos Reis<sup>1</sup>   
Rebeca Sandriny Santa da Silva<sup>1</sup>  
Karin Zazo Ortiz<sup>1</sup> 

# Análise do reconhecimento populacional das figuras do *sentence production* *program for aphasia*

## *Analysis of population recognition of pictures from the sentence production program for aphasia*

### Descritores

Afasia  
Reabilitação  
Linguagem  
Transtornos de Linguagem  
Tradução

### Keywords

Aphasia  
Rehabilitation  
Language  
Language Disorders  
Translation

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar o reconhecimento das figuras e a familiaridade dos contextos do *Sentence Production Program for Aphasia (SPPA)*, para obter dados sobre a possibilidade de uso para a língua portuguesa e/ou da necessidade de sua adaptação. **Método:** Inicialmente, foi realizada a tradução dos estímulos por falantes do inglês e, em seguida, a retrotradução para ajustes sem a alteração das estruturas sintáticas das frases. O material foi então submetido para a análise de 39 indivíduos adultos de alta escolaridade. Na primeira fase do estudo, os adultos deveriam criar uma frase de acordo com cada figura apresentada. Na fase seguinte do estudo, os participantes foram expostos às frases originais associadas aos seus respectivos contextos. Os participantes receberam uma folha de registro das respostas com numeração segundo as figuras e julgaram a familiaridade dos contextos a partir de uma escala analógica de 0 a 10. **Resultados:** Observou-se que a média geral de concordância dos estímulos com as respostas para as figuras do SPPA foi de 35,5%. Em relação à familiaridade dos contextos com as figuras, essa foi maior para as cenas relativas às frases com estrutura sintática mais usadas em português. **Conclusão:** Pelo fato de os estímulos terem apresentado baixo grau de reconhecimento, adaptações serão necessárias para que o programa possa vir a ser utilizado na população brasileira. O estudo também permitiu identificar quais as figuras que necessitam de adaptação antes de serem usadas para a reabilitação de pacientes agramáticos no Brasil.

### ABSTRACT

**Purpose:** To analyze the recognition of the pictures and contexts familiarity from the Sentence Production Program for Aphasia (SPPA) to acquire data determining its potential use in Portuguese and/or need for adaption. **Methods:** The stimuli for English speakers were first translated, back-translated and adjusted without changing the syntactic structures of the phrases. The material was then tested in 39 highly literate individuals. In the first stage of the study, the adults had to produce a phrase corresponding to each picture. In the second stage, participants were exposed to the original phrases associated with their respective contexts. Participants were given an answer sheet containing numbered responses for each picture and rated the familiarity of the contexts on an analogic scale ranging from 0 to 10. **Results:** Based on the sentences produced by the participants, the overall mean agreement of stimuli with responses for the pictures from the SPPA was 35.5%. Familiarity of the contexts with pictures was greater in scenes involving sentences with a syntactic structure similar to that of Portuguese. **Conclusion:** Given most stimuli had a low level of recognition, adaptations are required for use of the program in the Brazilian population. The study allowed identification of those pictures which need adapting before use in the rehabilitation of agrammatic patients in Brazil.

### Endereço para correspondência:

Karin Zazo Ortiz  
Departamento de Fonoaudiologia,  
Universidade Federal de São Paulo –  
UNIFESP  
Rua Botucatu, 802, Vila  
Clementino, São Paulo (SP), Brasil,  
CEP: 04023-900.  
E-mail: karin.ortiz@unifesp.br

Recebido em: Novembro 28, 2017

Aceito em: Setembro 26, 2018

Trabalho realizado no Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP - São Paulo (SP), Brasil.

<sup>1</sup> Departamento de Fonoaudiologia, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP - São Paulo (SP), Brasil.

**Fonte de financiamento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

**Conflito de interesses:** nada a declarar.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

## INTRODUÇÃO

A afasia é definida como um distúrbio adquirido de linguagem, resultante de uma lesão do Sistema Nervoso Central, que se caracteriza pela dificuldade na compreensão e na expressão oral e/ou escrita. Podem ser observadas dificuldades para compreender, ler, falar e /ou escrever<sup>(1)</sup>. As causas da afasia estão relacionadas à lesão de hemisfério esquerdo que é associado especialmente a prejuízos na linguagem<sup>(2)</sup>.

A afasia se expressa de diferentes formas em cada indivíduo, dependendo da localização, da gravidade da lesão cerebral e da aptidão linguística anterior à lesão<sup>(3)</sup>. As lesões que a originam podem ser ocasionadas por diferentes etiologias como acidente vascular encefálico, traumatismo cranioencefálico (TCE), doenças infecciosas ou tumores que atingem o SNC<sup>(4)</sup>.

A atuação fonoaudiológica diante das questões relacionadas às afasias tem como objetivo a recuperação da comunicação do paciente afásico.

Há alguns métodos terapêuticos que têm como objetivo a melhora de algumas manifestações linguísticas que ocorrem comumente nesses pacientes. A terapia voltada para as falhas no processamento linguístico permite o controle, ao menos parcial, sobre a eficácia do tratamento<sup>(5)</sup>. Não há literatura brasileira publicada e nem material comercializado que descreva métodos terapêuticos para as manifestações linguísticas específicas da afasia. Neste sentido, pode ser útil o estudo de métodos publicados em outras línguas para a reabilitação de algumas das alterações classicamente encontradas em pacientes afásicos.

Uma das manifestações comuns da afasia é o agramatismo, que é uma modificação na estrutura sintática, evidenciado pela omissão de componentes da frase<sup>(6)</sup>. As palavras gramaticais tendem a ser eliminadas da fala, permanecendo as lexicais. Em casos graves, os enunciados podem estar restritos a uma única palavra; podem ser encontradas formas simplificadas da estrutura frasal. A principal característica da produção gramatical de orações é que as expressões consistem em palavras unidas em uma sequência não gramatical ou, na melhor das hipóteses, orações canônicas simples (por exemplo, sujeito-verbo-objeto)<sup>(7-9)</sup>. No agramatismo as frases são comumente menores e a baixa complexidade gramatical contribui para fluência reduzida<sup>(10)</sup>. O discurso dos indivíduos agramáticos é pausado e caracterizado por omissão e/ou substituição de morfemas e verbos. Além da fala, o agramatismo pode ser observado na repetição, na leitura e na escrita<sup>(11,12)</sup>.

Há uma carência de protocolos específicos para o tratamento do agramatismo. Além disso, o fato de existir uma diferença sintática entre as línguas pode dificultar a adaptação dos protocolos existentes. Destacamos na literatura três protocolos de intervenção terapêutica para o agramatismo: o *Linguistic Specific Treatment* (LST), que tem como objetivo aumentar o conhecimento sobre as representações lexicais de verbos e o acesso de elementos lexicais e sintáticos das sentenças<sup>(13)</sup>; o *Reduced syntax therapy* (REST) que tem como objetivo fazer com que o paciente emita orações da forma mais fluente e que a formulação das frases no cotidiano ocorra de maneira mais fácil e simples<sup>(14)</sup>; e o *Sentence Production Program for Aphasia* (SPPA)<sup>(15)</sup>.

O SPPA possui 120 sentenças organizadas em 8 blocos de 15 sentenças reunidas de acordo com 8 tipos distintos de estruturas gramaticais. As sentenças devem ser apresentadas concomitantemente a uma figura e estão inseridas dentro de um contexto que deve ser lido pela terapeuta. Os 8 tipos de estrutura gramatical têm diferentes complexidades. Por ser um programa desenvolvido nos Estados Unidos, evidentemente algumas de suas imagens correspondem à cultura Norte-Americana, fazendo menção ao beisebol, ao futebol americano, entre outros. Além disso, hipotetiza-se que a complexidade das estruturas gramaticais não seja exatamente idêntica a das frases correspondentes em português.

Para ser utilizado no Brasil, seria necessário analisar se o reconhecimento das figuras e a familiaridade dos contextos em que as sentenças ocorrem dentro do programa são semelhantes aos da nossa cultura ou se é necessário adaptá-los para o contexto brasileiro.

Deste modo, o objetivo do presente estudo foi o de analisar o reconhecimento das figuras e a familiaridade dos contextos do SPPA, a fim de obter dados sobre a possibilidade de seu uso para a língua portuguesa e/ou da necessidade de uma adaptação.

## MÉTODO

Este estudo foi submetido ao comitê de Ética em Pesquisa da instituição e aprovado sob o número 1475/2016. Todos os participantes voluntários foram informados a respeito da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para o presente estudo, utilizamos como base o programa SPPA que consiste em 120 figuras-estímulo e 120 sentenças que estão contextualizadas a partir de situações do cotidiano de três famílias. As sentenças estão reunidas em 8 blocos de acordo com a estrutura sintática: Imperativas Intransitivas; Imperativas Transitivas; Sentenças interrogativas (quem ou o quê); Sentenças interrogativas (onde ou quando); Afirmativas Transitivas; Afirmativas Intransitivas; Sentenças Comparativas; e a elaboração de sentenças cujas respostas devem ser sim ou não.

Para melhor apresentação metodológica, o estudo foi dividido em partes 1 e 2, sendo que a última foi subdividida em 2.1 e 2.2.

### Parte 1: Tradução

A primeira etapa foi a tradução das frases do SPPA, originalmente em inglês, para o português brasileiro. Dois falantes das duas línguas traduziram as instruções e os estímulos para o português. Em seguida, outro tradutor fez a retrotradução desta versão. Após a tradução e a retrotradução, foram realizadas mínimas mudanças nos estímulos, para a equivalência das estruturas no nível das palavras e das sentenças. Quando houve dúvida quanto aos itens que divergiram entre a tradução e a retrotradução, um terceiro juiz especialista, falante do português brasileiro e do inglês, foi consultado para chegar-se a um consenso quanto à melhor forma de tradução do estímulo.

A parte 1 consistiu na tradução do instrumento e a parte 2 do estudo, na análise do reconhecimento das figuras e dos contextos juntamente com as figuras.

## Parte 2: Análise das figuras e da familiaridade dos contextos

### *Análise do Reconhecimento das figuras do SPPA*

Esta etapa consistiu em verificar o quanto as figuras representam o contexto das frases do SPPA, a partir da análise do reconhecimento realizado por juízes não especialistas.

Para analisarmos o reconhecimento do contexto eliciado pelas figuras, foi realizada uma coleta de dados coletiva, com 39 adultos jovens, saudáveis, de alta escolaridade. Foram selecionados participantes de alta escolaridade, já que a baixa escolaridade poderia levar a uma baixa concordância de respostas<sup>(2,16)</sup>.

As figuras do SPPA foram inicialmente escaneadas e organizadas de acordo com o grupo de sentenças. As figuras relativas às sentenças foram apresentadas aos participantes em programa Microsoft Office Power Point, em sala silenciosa, que permitisse uma boa visualização. Para que os participantes pudessem visualizar as imagens, foi utilizado um projetor, acoplado a um microcomputador.

Os participantes receberam uma folha de registro das respostas com uma numeração segundo a dos slides. Eles receberam a seguinte instrução:

Você vai ver uma série de figuras que representam cenas do cotidiano. Você deve imaginar que uma frase é dita dentro do contexto de cada figura. As frases poderão variar segundo a estrutura gramatical (frases imperativas, imperativas com complemento, interrogativas, afirmativas e comparativas). Você deverá criar a frase que você acredita que mais se aplicaria ao contexto mostrado pela figura respeitando a estrutura gramatical previamente determinada.

O tempo máximo de exposição para cada uma das figuras foi de 20 segundos.

Após escreverem as frases relativas às figuras apresentadas nos slides, cada participante entregou o registro para a análise das respostas. Foi então analisada a concordância entre as respostas dos indivíduos e os estímulos previstos no SPPA. Um dos pesquisadores foi responsável por avaliar cada uma das respostas dos participantes e averiguar se nenhum dos participantes negligenciou algumas de suas respostas ou se respondeu as questões de maneira diferente do que foi solicitado. Estipularam-se como erros, respostas que estivessem com o tipo de estrutura gramatical diferente da solicitada.

Para a análise dos dados, submetemos os resultados à análise estatística. Identificaram-se a média geral de reconhecimento das figuras e também a média por bloco de sentenças, e realizou-se um comparativo entre os blocos por meio do teste de Kruskal-Wallis, com comparações múltiplas de Tukey (2 a 2) quando houve significância de 5% para saber quais blocos de sentenças foram mais reconhecidos que os outros.

### *Análise do julgamento da familiaridade do contexto somado ao reconhecimento das figuras*

Para esta etapa, os participantes foram expostos ao material completo, ou seja: as frases originais do SPPA previamente traduzidas foram apresentadas com seus respectivos contextos. Participaram desta etapa os 39 voluntários da fase 2.1 que apenas receberam o contexto completo após o término da primeira etapa.

Os participantes ouviram o contexto, enquanto visualizavam a frase e deveriam responder a seguinte pergunta: “O quanto este contexto/cena é familiar para você?”. Os participantes receberam uma folha de registro das respostas com a numeração segundo os slides/contextos e julgaram, dando uma nota numa escala analógica-visual de 0 a 10 para a familiaridade do contexto, sendo que 0 representava nenhuma familiaridade e 10 representava cem por cento de familiaridade. Após a obtenção das respostas, a familiaridade dos estímulos foi analisada estatisticamente.

Para a análise da familiaridade das figuras somadas ao contexto, submetemos o estudo a uma nova análise estatística.

O resultado da comparação entre as duas variáveis (figuras + contexto) foi obtido por meio do teste de Friedman com comparações múltiplas de Sidak (2 a 2) quando houve significância maior do que 5%. Todos os itens que atingiram o nível de significância foram submetidos às comparações múltiplas.

## RESULTADOS

### Fase 1: Tradução

A fase 1 do estudo, caracterizada pela tradução das frases, foi analisada e verificou-se que houve concordância na tradução realizada pelos dois tradutores e na retrotradução, já que os estímulos do SPPA são compostos essencialmente de frases simples e, portanto, os dados obtidos nessa etapa foram consistentes. Por este motivo, o 3º juiz apenas julgou a tradução final de todos os estímulos de acordo com a obrigatoriedade de estar correspondente à mesma estrutura sintática de seus correspondentes em inglês.

Ocorreram duas desistências durante a coleta coletiva da amostra. Deste modo, foram analisadas as respostas de 37 indivíduos.

### Fase 2: Análise das figuras e da familiaridade dos contextos

#### *Análise do Reconhecimento das figuras do SPPA*

Na fase 2.1 do estudo, para identificar o quanto as figuras representam o contexto das frases do SPPA, verificamos a média geral de concordância das respostas esperadas, ou seja, as sentenças previstas no SPPA, com as sentenças criadas pelos participantes para saber se havia semelhança entre as duas versões. Na Tabela 1, apresentamos a média geral das respostas esperadas para todas as figuras do programa.

Para sabermos se esse baixo reconhecimento se deveu aos tipos específicos de sentenças gramaticais distribuídos nos 8 blocos que poderiam ter diminuído a média geral de reconhecimento dos contextos das figuras pelos voluntários, foi calculado o índice médio de reconhecimento para cada Bloco

**Tabela 1.** Média de reconhecimento geral das figuras do SPPA

	Resposta esperada figura
Média	35,6%
Mediana	24,0%
Mínimo	0,0%
Máximo	100,0%
Desvio padrão	33,0%
n	120

**Tabela 2.** Média de reconhecimento por bloco de sentenças das figuras do SPPA

		BLOCO								Total
		1	8	4	5	3	2	7	6	
Resposta esperada figura	Média	19,7%	27,6%	30,4%	31,5%	35,4%	36,1%	40,2%	63,5%	35,6%
	Mediana	16,0%	5,0%	19,0%	24,0%	30,0%	32,0%	32,0%	76,0%	24,0%
	Desvio padrão	26,2%	36,0%	32,1%	29,3%	27,7%	29,6%	35,7%	35,2%	33,0%
	N	15	15	15	15	15	15	15	15	120

**Quadro 1.** Comparação entre o reconhecimento das sentenças do SPPA, em cada Bloco

BLOCO	COMPARAÇÕES
1	(S4=S15=S7=S5) < (S6=S10=S3=S1)
2	(S23=S16=S28=S29=S18=S20) < (S30=S22=S27=S25=S17=S24=S19)
3	S32 < (S42=S37=S41=S40=S43=S35=S33=S45=S31)
4	(S48=S51=S54=S58=S56=S46) < (S47=S53=S49=S57=S60=S50=S55)
5	(S66=S74=S63=S61) < (S75=S71=S70=S64=S72=S67=S65=S62=S68)
6	(S88<S87=S86) < (S80=S77=S84=S81=S89=S82=S85=S76=S90=S78=S79=S83)
7	(96=S98=S97) < (S103=S92=S101=S102=S95=S99=S91=S100)
8	(S115=S109=S110=S113=S119=S11) < (S118=S108=S120=S116=S114=S112=Ss07=S117)

S = Sentenças com Comparações de Sidak

de Figuras. Os resultados são apresentados na tabela 2. Para melhor visualização das respostas, os dados são apresentados em ordem crescente em relação aos Blocos de sentenças (do menor para o maior índice médio de reconhecimento).

Em seguida, comparamos estatisticamente todos os blocos de sentenças para sabermos se os blocos se diferenciavam quanto ao reconhecimento das figuras de modo estatisticamente significativo. Para isso, foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis seguido do teste de comparações múltiplas de Tukey para verificar onde as diferenças ocorreram.

Os resultados indicaram que as figuras relativas às sentenças dos blocos 1 e 8 tiveram menor reconhecimento do que as sentenças do bloco 6, de modo estatisticamente significativo. Os demais blocos permaneceram próximos entre si em relação ao reconhecimento, sem diferenças estatisticamente significativas.

#### *Análise do julgamento da familiaridade do contexto somado ao reconhecimento das figuras*

Foi verificada a familiaridade dos contextos somados às figuras apresentadas. Para isso, foi verificada a média de reconhecimento de cada sentença em cada um dos blocos e, em seguida, realizou-se uma análise comparativa entre as sentenças de cada um dos blocos, 2 a 2. Devido à limitação de espaço, estas análises estão apresentadas no Apêndice A, para fins de verificação.

A partir da análise de todas as tabelas, verificamos quais as sentenças que obtiveram menor índice de reconhecimento. Estas sentenças estão apresentadas no Quadro 1.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, procurou-se analisar o reconhecimento das figuras e a familiaridade dos contextos de um programa norte americano para reabilitação do agratismo para uma possível utilização no Brasil. O achado mais relevante deste estudo foi que houve um baixo reconhecimento das figuras mesmo quando

somados aos seus respectivos contextos. Tais achados serão discutidos a seguir.

Sobre a tradução dos estímulos, houve um consenso entre as versões apresentadas pelos tradutores e também pelos pesquisadores, já que eles possuíam contato com a língua inglesa. Foram realizadas algumas adaptações para que as frases pudessem ter sempre a estrutura sintática prevista, além de mudanças nos nomes dos personagens das três famílias para que não houvesse estranhamento por meio dos voluntários. Tais mudanças foram mínimas e acordadas pelos 3 juízes.

É de grande conhecimento que elementos visuais não possuem significados pré-estabelecidos. Eles só passam a determinar algo se relacionados a um contexto formal<sup>(15)</sup>. Para que uma imagem possa ser compreendida e devidamente processada, há uma hierarquia de reconhecimento que garante que a imagem possa ser reconhecida de forma exata. Inicialmente são identificados quais os tipos de signos que estão presentes na imagem: signos icônicos (desenho em si), signo plástico (características como cor, forma e textura) e o signo linguístico (que está relacionado à linguagem verbal)<sup>(16)</sup>. A partir deste momento, a imagem é processada por meio de inferências, que são as representações mentais que o indivíduo tem por meio de seu conhecimento de mundo<sup>(17)</sup>. Acreditamos que a coleta de dados coletiva realizada com os voluntários eliciou esse processamento: a imagem foi apresentada aos indivíduos que teriam que interpretá-la. Essa interpretação foi possível (ou não) por conta do conhecimento de mundo do grupo, que corresponde a adultos jovens de alto grau de escolaridade. O que se esperava, no caso, seria um alto índice ou porcentagem de reconhecimento das imagens.

Esse conhecimento de mundo está diretamente relacionado com a cultura e as vivências do indivíduo. Se a representação da imagem for prejudicada em algum desses processos, principalmente no que diz respeito à representação mental que se tem daquele estímulo, essa inferência provavelmente não será devidamente completa, e podem surgir dúvidas quanto à compreensão da imagem, já que a familiaridade é um importante



preditor deste reconhecimento<sup>(18,19)</sup>. O fato de ter ocorrido um baixo reconhecimento geral das figuras, como descrito na Tabela 1, pode ser explicado por 3 hipóteses diferentes: pela diferença cultural que ocorre entre a população brasileira e a norte-americana; os voluntários reconheceram a imagem, porém ela não gerou o contexto previsto no programa; e pela dificuldade em interpretar figuras que representam ações que são semanticamente mais complexas<sup>(20)</sup> do que substantivos. Em relação à média geral de reconhecimento das figuras para cada um dos blocos, a análise estatística evidenciou que o reconhecimento das figuras do Bloco 1 e do Bloco 8 foi menor do que o observado para as figuras do Bloco 6. Os demais comparativos entre os blocos foram de igualdade em relação ao reconhecimento. Isso pode ser explicado devido ao tipo de estrutura sintática que deveria ser usada no momento em que os participantes deveriam escrever uma frase correspondente à figura, somado, novamente, à diferença cultural entre a realidade dos nossos voluntários e a população norte-americana. O primeiro bloco diz respeito às sentenças imperativas intransitivas, que correspondem a ordens com apenas um verbo intransitivo, que não necessita de um complemento. Não é comum o uso de sentenças imperativas intransitivas no português, visto que a maioria dos verbos utilizados como pedido ou ordem necessitam de complemento, o que difere do inglês. Por sua vez, as figuras do oito se referem à elaboração de sentenças interrogativas que deveriam ser respondidas com sim ou não. Assim, a partir de uma figura, o indivíduo deveria imaginar uma frase, por exemplo: “Você come carne?” Este bloco obteve um dos menores índices de respostas correspondentes às originalmente previstas no SPPA, pois, como foi dito anteriormente, a ausência de um contexto amplia as possibilidades de interpretação, especialmente se uma figura não é muito clara. As figuras relativas às perguntas por si só geram contextos mais amplos e mais abertos, portanto mais difíceis de serem representados de modo específico, ampliando-se assim a diversidade das respostas e diminuindo o índice de reconhecimento. Isso significa que, nesse caso, as respostas dos indivíduos variaram ainda mais quando eles tiveram que elaborar perguntas já que o próprio fato de serem perguntas provavelmente tornou ainda mais ampla a possibilidade de interpretação e mais vaga a resposta.

O bloco seis, cujas figuras foram mais reconhecidas pelos voluntários, corresponde às sentenças afirmativas intransitivas, que são aquelas em que há o sujeito + verbo sem complemento. As imagens deste bloco eram claras e objetivas, ou seja, levaram à produção da sentença-alvo. Além disso, há que se considerar também a simplicidade da estrutura sintática desse bloco.

Deste modo, podemos afirmar em linhas gerais que na fase 2.1 do estudo, em que foi apresentada a figura sem seu devido contexto aos participantes (Tabela 2), pudemos perceber que, ao retirarmos o contexto, ampliamos as maneiras de interpretação das imagens, que foram identificadas principalmente de acordo com o conhecimento de mundo de cada participante e que, em sua maioria, divergiram das frases-alvo do SPPA. Isso também significa que apenas as figuras foram insuficientes para eliciar as sentenças-alvo do programa.

Essas imagens dizem respeito ao cotidiano de três famílias norte-americanas, e diversas atividades realizadas por essa população nem sempre condizem com as que ocorrem no Brasil<sup>(21)</sup>.

Na fase 2.2 do estudo, os participantes tiveram contato com as imagens e seus contextos e deveriam julgar se eram familiares ou não através de uma escala analógica.

A análise estatística evidenciou, em ordem crescente de reconhecimento, quais imagens somadas aos contextos foram menos familiares aos voluntários, para cada um dos Blocos de sentenças. Pelo que foi observado ao longo das comparações, em todos os blocos, houve figuras que mesmo quando expostas com as suas respectivas sentenças geraram um julgamento como de baixa familiaridade aos participantes deste estudo. A análise isolada de cada um dos Blocos permitiu que se observasse que no Bloco 3, por exemplo, apenas um destes estímulos se diferenciou em relação aos demais, mas, em contrapartida, no Bloco 8, oito estímulos se diferenciaram de modo estatisticamente significativo quanto à familiaridade. Observamos, em média, que ao menos 4 estímulos (sentenças+figuras) por bloco suscitaram menor familiaridade nos participantes em relação aos demais. Deste modo, acreditamos, que, mesmo associando-se as figuras às sentenças, houve problemas quanto à identificação cultural dos estímulos. Esse dado é altamente sugestivo de que o SPPA precisaria de amplas reformulações em algumas situações das figuras e em outras das sentenças, para que possa vir a se aproximar da nossa realidade cultural. Através do Quadro 1, pudemos observar quais seriam as imagens com baixo reconhecimento que necessitariam de reformulações para poderem ser utilizadas no Brasil.

Uma mensagem transmitida através de imagens prediz a mensagem textual, pois a imagem é uma forma de informação universal e compreensível por pessoas de diferentes idiomas e culturas. O processamento dessas imagens requer o uso de inferências linguísticas, definidas como representações mentais que permitem a construção de novos conhecimentos de dados anteriormente mantidos pelo interlocutor (conhecimento de mundo). A memória que é ativada e aplicada à informação linguística explicita uma mensagem. A frequência e a familiaridade das representações semânticas auxiliam no reconhecimento da inferência<sup>(22)</sup>. Porém o grau de imageabilidade e concretude<sup>(23)</sup> das imagens do SPPA não gerou o reconhecimento dos contextos que elas deveriam expressar. Foi possível verificar que houve grande diferença cultural e dificuldade de compreensão dos estímulos apresentados, pois, mesmo em figuras que representam cenas do cotidiano da cultura brasileira, houve um julgamento abaixo do esperado, e era de se esperar que, por serem imagens pertencentes ao conhecimento de mundo da população, haveria um alto índice de reconhecimento, o que não ocorreu para todos os estímulos. Pudemos também perceber que, quando os participantes tiveram contato com os contextos, várias figuras que inicialmente haviam se mostrado pouco reconhecidas passaram a fazer sentido aos participantes, o que demonstra o baixo índice de reconhecimento das figuras isoladamente e a importância de uma imagem estar inserida em um contexto para que facilite a sua compreensão, conforme previsto no SPPA. No entanto, a importância de se verificar o reconhecimento das figuras e a familiaridade da situação gerada pelos contextos é estimar a participação de cada um deles no processamento dos

estímulos do programa. Deste modo, foi possível evidenciar que nem todas as figuras com baixo índice de reconhecimento tiveram seu reconhecimento facilitado ou reconhecido como familiar, quando apresentado concomitantemente ao contexto.

Pode-se considerar como limitações deste estudo a dificuldade da coleta coletiva de dados que dificilmente permite exclusão de participantes e a quantidade de figuras apresentadas, que pode ter contribuído para que o participante perdesse o interesse em fornecer a melhor resposta possível ao longo do procedimento.

## CONCLUSÃO

As figuras do SPPA apresentaram baixo grau de reconhecimento e familiaridade quanto aos contextos previstos, sendo necessária a realização de adaptações para a utilização do programa na população brasileira. O estudo também permitiu identificar quais as figuras que necessitam de adaptação antes do programa ser utilizado para a reabilitação de pacientes agramáticos no Brasil.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq o auxílio financeiro concedido.

## REFERÊNCIAS

1. McNeil MR, Pratt SR. Defining aphasia: some theoretical and clinical implications of operating from a formal definition. *Aphasiology*. 2001;15(10-11):901-11. <http://dx.doi.org/10.1080/02687040143000276>.
2. Soares ECS, Ortiz KZ. Influence of brain lesion and educational background on language tests in aphasic subjects. *Dement Neuropsychol*. 2008;2(4):321-7. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-57642009DN20400016>. PMID:29213593.
3. Soares ECS, Ortiz KZ. Influence of schooling on language abilities of adults without linguistic disorders. *Sao Paulo Med J*. 2009;127(3):134-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-31802009000300005>. PMID:19820873.
4. Rodrigues TT, Jacuviske MV, Ortiz KZ. Perfil populacional de pacientes com distúrbios da comunicação humana decorrentes de lesão cerebral, assistidos em hospital terciário. *Rev CEFAC*. 2011;13:330-9.
5. Basso A, Cattaneo S, Girelli L, Luzzatti C, Miozzo A, Modena L, et al. Treatment efficacy of language and calculation disorders and speech apraxia: a review of the literature. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2011;47(1):101-21. PMID:21448123.
6. Cho-Reyes S, Mack JE, Thompson CK. Grammatical encoding and learning in agrammatic aphasia: evidence from structural priming. *J Mem Lang*. 2016;91:202-218. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jml.2016.02.004>. PMID:28924328.
7. Sang HK. Agrammatic aphasia verb and argument patterns in Kiswahili-English spontaneous language. *S Afr J Commun Disord*. 2015;62(1):1-10. <http://dx.doi.org/10.4102/sajcd.v62i1.89>. PMID:26304215.
8. Lise M, Obler K, Miceli G. A cross-language narrative sourcebook. 1st ed. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company; 1990.
9. Cuertos-Vega F, Domínguez A, Baauw S, Berthier-Torres ML. Disociación entre paciente agramáticos y anómicos en laproducción de formas verbales. *Rev Neurol*. 2007;44(4):203-8. PMID:17311209.
10. Faroqi-Shah Y, Friedman L. Production of verb tense in agrammatic aphasia: a meta-analysis and further data. *Behav Neurol*. 2015;2015:983870. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/983870>.
11. Silagi ML, Hirata FN, Mendonça LIZ. Sentence production in rehabilitation of agrammatism: a case study. *Dement Neuropsychol*. 2014;8(3):297-301. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-57642014DN83000015>. PMID:29213917.
12. Andrade-Calderón P, Salvador-Cruz J, Sosa-Ortiz AL. Positive impact of speech therapy in progressive non-fluent aphasia. *Acta Colomb Psicol*. 2015;18(2):101-14. <http://dx.doi.org/10.14718/ACP.2015.18.2.9>.
13. Thompson CK, Shapiro LP. A Linguistic-Specific Approach to Treatment of Sentence Production Deficits in Aphasia. *Clinical Aphasiology*. 1994;22:307-23.
14. Springer L, Huber W, Schlenck K-J, Schlenck C. Agrammatism: deficit or compensation? Consequences of aphasia therapy. *Neuropsychol Rehabil*. 2010;10(3):279-309. <http://dx.doi.org/10.1080/096020100389165>.
15. Helm-Estabrooks N, Nicholas M. Sentence production program for aphasia. 2nd ed. Austin: Pro-Ed; 2000.
16. Ishigaki EC, Lobrigate NL, Fonseca RP, Parente MA, Ortiz KZ. Análise do reconhecimento das figuras do teste MT Beta-86 modificado para uma adaptação: descrição e discussão de aspectos metodológicos. *CoDAS*. 2013;25(3):282-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013000300015>. PMID:24408341.
17. Ribeiro AF, Radanovic M. Inferential abilities based on pictorial stimuli in patients with right hemisphere damage. *Dement Neuropsychol*. 2014;8(3):243-8. PMID:29213910.
18. Maldavsky D. Método de estudio de los deseos y las defensas em el componente plástico del signo visual. *Subj Procesos Cogn*. 2015;19:149-73.
19. Pompéia S, Miranda MC, Bueno OF. A set of 400 pictures standardised for Portuguese: norms for name agreement, familiarity and visual complexity for children and adults. *Arq Neuropsiquiatr*. 2001;59(2-B):330-7. PMID:11460174.
20. Yeatman JD, Kay KN. Bottom-up and top-down computations in word- and face-selective cortex. *Computational and Systems Biology*. 2017;6:1-29.
21. Campos TF, Carvalho SM, Melo LP, Lima AA. Figuras de atividades funcionais: concordância de nomeação e familiaridade. *Psicol, Teor Pesqui*. 2008;24(2):323-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722008000300008>.
22. Hofmann AR. The american turners: their past and present. *Rev Bras Ciênc Esporte*. 2015;37(2):119-27. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbce.2014.11.020>.
23. Rossi NF, Lindau TA, Gillam RB, Giacheti CM. Adaptação cultural do Test of Narrative Language (TNL) para o Português Brasileiro. *Codas*. 2016;28(5):507-16. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20162016018>. PMID:27683830.

## Contribuições dos autores

*BRPR participou da elaboração do desenho experimental, coletou e analisou os dados e participou da escrita do artigo. RSSS participou da elaboração do desenho experimental. KZO determinou o estudo e sua metodologia, analisou os dados, escreveu e revisou criticamente a escrita do artigo.*

**Apêndice A.** Análise do reconhecimento de cada uma das sentenças do SPPA

**Tabela A1.** Reconhecimento médio das figuras do Bloco 1

Bloco 1	S4	S15	S7	S5	S12	S8	S2	S13	S11	S9	S14	S6	S10	S3	S1
Média	3,0	4,4	5,2	5,5	6,1	6,2	6,3	6,9	7,1	7,8	7,9	8,2	9,1	9,1	9,4
Mediana	3,0	5,0	6,0	6,0	7,0	6,0	7,0	7,0	8,0	9,0	8,0	9,0	10,0	10,0	10,0
Desvio-padrão	3,1	3,4	4,0	3,8	3,1	3,1	3,0	2,6	3,1	2,9	2,2	2,0	1,6	2,0	,9
indivíduos	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

**Quadro A1.** Comparações múltiplas entre as médias de reconhecimento das sentenças do bloco 1

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
S2	,000													
S3	1,000	,002												
S4	,000	,001	,000											
S5	,000	1,000	,007	,140										
S6	,073	,044	,999	,000	,050									
S7	,000	1,000	,002	,175	1,000	,004								
S8	,000	1,000	,003	,003	1,000	,083	1,000							
S9	,142	,793	,954	,000	,438	1,000	,105	,502						
S10	1,000	,000	1,000	,000	,003	,750	,000	,000	,888					
S11	,015	1,000	,312	,000	,859	1,000	,716	1,000	1,000	,248				
S12	,000	1,000	,003	,001	1,000	,023	1,000	1,000	,782	,000	,999			
S13	,000	1,000	,021	,000	,977	,453	,522	1,000	1,000	,014	1,000	1,000		
S14	,025	,173	,920	,000	,063	1,000	,006	,737	1,000	,860	1,000	,034	,500	
S15	,000	,691	,000	,983	1,000	,000	1,000	,925	,004	,000	,020	,443	,009	,000

Temos então que: (S4=S15=S7=S5) < (S6=S10=S3=S1)

Os demais comparativos foram de igualdade

As diferenças de reconhecimento entre as sentenças estão destacadas em amarelo

**Tabela A2.** Reconhecimento médio das figuras do Bloco 2

Bloco 2	S23	S16	S28	S29	S18	S20	S26	S21	S30	S22	S27	S25	S17	S24	S19
Média	3,7	4,4	4,4	4,7	5,5	6,2	6,6	7,0	8,1	8,3	8,3	8,4	8,6	9,1	9,5
Mediana	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	7,0	7,0	8,0	10,0	10,0	10,0	9,0	10,0	10,0	10,0
Desvio-padrão	3,4	3,4	3,9	3,2	3,1	3,8	3,2	3,3	3,3	2,9	2,8	1,7	2,5	1,9	1,4
indivíduos	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

**Quadro A2.** Comparações múltiplas entre as médias de reconhecimento das sentenças do bloco 2

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
17	,000													
18	1,000	,005												
19	,000	,999	,000											
20	,833	,368	1,000	,002										
21	,041	,615	,999	,026	1,000									
22	,000	1,000	,073	,924	,785	,988								
23	1,000	,000	,300	,000	,096	,001	,000							
24	,000	1,000	,001	1,000	,021	,042	1,000	,000						
25	,000	1,000	,001	,102	,118	,876	1,000	,000	1,000					
26	,318	,236	1,000	,001	1,000	1,000	,397	,021	,014	,303				
27	,000	1,000	,012	,754	,631	1,000	1,000	,000	1,000	1,000	,559			
28	1,000	,000	1,000	,000	,962	,108	,000	1,000	,000	,000	,287	,000		
29	1,000	,000	1,000	,000	,999	,133	,001	,998	,000	,000	,437	,000	1,000	
30	,000	1,000	,064	,917	,935	1,000	1,000	,000	1,000	1,000	,971	1,000	,000	,001

Temos então que: (S23=S16=S28=S29=S18=S20) < (S30=S22=S27=S25=S17=S24=S19)

Os demais comparativos foram de igualdade

As diferenças de reconhecimento entre as sentenças estão destacadas em amarelo

**Tabela A3.** Reconhecimento médio das figuras do Bloco 3

Bloco 3	S32	S44	S36	S39	S34	S38	S42	S37	S41	S40	S43	S35	S33	S45	S31
Média	1,0	6,5	6,6	6,7	6,8	7,3	7,7	7,8	8,0	8,0	8,5	9,0	9,2	9,5	9,5
Mediana	,0	7,0	7,0	7,0	7,0	8,0	9,0	9,0	10,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Desvio-padrão	2,0	2,9	3,3	2,3	3,0	2,5	3,0	2,7	2,8	2,2	2,3	2,4	1,3	1,0	1,2
indivíduos	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

**Quadro A3.** Comparações múltiplas entre as médias de reconhecimento das sentenças do bloco 3

	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
32	,000													
33	1,000	,000												
34	,000	,000	,002											
35	1,000	,000	1,000	,222										
36	,000	,000	,003	1,000	,003									
37	,079	,000	,561	1,000	,936	,943								
38	,000	,000	,010	1,000	,499	1,000	1,000							
39	,000	,000	,000	1,000	,004	1,000	,976	1,000						
40	,038	,000	,507	,926	,999	,819	1,000	1,000	,404					
41	,080	,000	,730	1,000	,884	,551	1,000	1,000	,252	1,000				
42	,194	,000	,584	1,000	,898	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
43	,868	,000	1,000	,601	1,000	,419	1,000	,979	,100	1,000	1,000	1,000		
44	,000	,000	,000	1,000	,003	1,000	,382	1,000	1,000	,753	,243	,991	,040	
45	1,000	,000	1,000	,001	1,000	,000	,031	,003	,000	,109	,207	,035	,547	,000

Temos então que: S32 < (S42=S37=S41=S40=S43=S35=S33=S45=S31)

Os demais comparativos foram de igualdade

As diferenças de reconhecimento entre as sentenças estão destacadas em amarelo

**Tabela A4.** Reconhecimento médio das figuras do Bloco 4

Bloco 4	S48	S51	S54	S58	S56	S46	S52	S59	S47	S53	S49	S57	S60	S50	S55
Média	2,8	3,3	4,1	5,3	5,6	5,6	5,9	6,3	7,7	7,8	7,9	8,1	8,4	8,7	8,8
Mediana	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	7,0	6,0	9,0	10,0	9,0	10,0	10,0	9,0	10,0
Desvio-padrão	2,6	3,2	3,6	3,6	3,9	3,8	3,7	3,3	2,4	3,5	3,1	3,6	3,0	2,1	2,8
indivíduos	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

**Quadro A4.** Comparações múltiplas entre as médias de reconhecimento das sentenças do bloco 4

	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
47	,408													
48	,215	,000												
49	,677	1,000	,000											
50	,001	,998	,000	1,000										
51	,328	,000	1,000	,000	,000									
52	1,000	,571	,001	,190	,007	,035								
53	,571	1,000	,000	1,000	1,000	,000	,885							
54	,980	,001	1,000	,014	,000	1,000	,935	,000						
55	,020	1,000	,000	1,000	1,000	,000	,012	1,000	,000					
56	1,000	,383	,053	,458	,005	,191	1,000	,527	,975	,019				
57	,463	1,000	,000	1,000	1,000	,000	,518	1,000	,000	1,000	,477			
58	1,000	,142	,104	,658	,000	,302	1,000	,234	,999	,007	1,000	,056		
59	1,000	,991	,001	,995	,008	,004	1,000	,896	,054	,014	1,000	,228	1,000	
60	,166	1,000	,000	1,000	1,000	,000	,050	1,000	,000	1,000	,063	1,000	,025	,113

Temos então que: (S48=S51=S54=S58=S56=S46) < (S47=S53=S49=S57=S60=S50=S55)

Os demais comparativos foram de igualdade

As diferenças de reconhecimento entre as sentenças estão destacadas em amarelo



**Tabela A5.** Reconhecimento médio das figuras do Bloco 5

Bloco 5	S66	S74	S63	S61	S73	S69	S75	S71	S70	S64	S72	S67	S65	S62	S68
Média	5,5	6,1	7,3	7,5	7,5	8,0	8,1	8,2	8,5	9,1	9,1	9,3	9,4	9,6	9,7
Mediana	5,0	6,0	8,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Desvio-padrão	3,4	3,2	3,1	3,1	2,8	2,1	2,8	2,2	2,2	1,7	2,0	1,5	1,3	,7	,9
indivíduos	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

**Quadro A5.** Comparações múltiplas entre as médias de reconhecimento das sentenças do bloco 5

	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
62	,027													
63	1,000	,006												
64	,791	,999	,089											
65	,127	1,000	,021	,996										
66	,657	,000	,333	,000	,000									
67	,195	1,000	,113	1,000	1,000	,000								
68	,024	1,000	,005	,824	1,000	,000	1,000							
69	1,000	,007	1,000	,875	,177	,022	,385	,007						
70	1,000	,312	,921	1,000	,823	,000	,997	,250	1,000					
71	1,000	,141	,997	,997	,575	,000	,949	,104	1,000	1,000				
72	,784	1,000	,179	1,000	1,000	,000	1,000	1,000	,850	1,000	,995			
73	1,000	,013	1,000	,103	,033	,032	,247	,015	1,000	,917	,999	,021		
74	,801	,000	,995	,000	,000	1,000	,000	,000	,122	,004	,101	,000	,516	
75	1,000	,122	1,000	,992	,650	,095	,646	,172	1,000	1,000	1,000	,968	1,000	,600

Temos então que: (S66=S74=S63=S61) < (S75=S71=S70=S64=S72=S67=S65=S62=S68)

Os demais comparativos foram de igualdade

As diferenças de reconhecimento entre as sentenças estão destacadas em amarelo

**Tabela A6.** Reconhecimento médio das figuras do Bloco 6

Bloco 6	S88	S87	S86	S80	S77	S84	S81	S89	S82	S85	S76	S90	S78	S79	S83
Média	6,0	7,7	7,9	8,0	8,1	8,5	8,6	8,8	9,3	9,4	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Mediana	7,0	8,0	8,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Desvio-padrão	3,8	2,6	2,0	2,8	3,4	2,3	2,3	2,4	1,7	1,8	1,7	1,0	,7	,8	,9
indivíduos	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

**Quadro A6.** Comparações múltiplas entre as médias de reconhecimento das sentenças do bloco 6

	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
77	,957													
78	1,000	,633												
79	1,000	,702	1,000											
80	,500	1,000	,146	,111										
81	,130	1,000	,711	,655	1,000									
82	1,000	,947	1,000	1,000	,909	1,000								
83	1,000	,805	1,000	1,000	,163	,711	1,000							
84	,970	1,000	,571	,454	1,000	1,000	1,000	,583						
85	1,000	,922	1,000	1,000	,282	1,000	1,000	1,000	1,000					
86	,068	1,000	,003	,002	1,000	1,000	,352	,003	1,000	,247				
87	,116	1,000	,010	,014	1,000	1,000	,396	,014	,982	,397	1,000			
88	,002	,242	,000	,000	,729	,091	,000	,000	,200	,003	,753	,988		
89	,902	1,000	,995	,998	1,000	1,000	1,000	,992	1,000	1,000	1,000	1,000	,113	
90	1,000	,890	1,000	1,000	,238	,571	1,000	1,000	,753	1,000	,003	,021	,001	,995

Temos que: (S88<S87=S86) < (S80=S77=S84=S81=S89=S82=S85=S76=S90=S78=S79=S83)

Os demais comparativos foram de igualdade

As diferenças de reconhecimento entre as sentenças estão destacadas em amarelo

**Tabela A7.** Reconhecimento médio das figuras do Bloco 7

Bloco 7	S96	S98	S97	S94	S93	S104	S105	S103	S92	S101	S102	S95	S99	S91	S100
Média	4,0	5,3	5,8	6,5	7,1	7,1	7,5	7,8	8,4	8,6	8,8	9,3	9,3	9,6	9,6
Mediana	5,0	5,0	6,0	7,0	8,0	8,0	7,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Desvio-padrão	3,4	3,4	3,8	3,1	3,3	3,5	2,1	2,9	2,7	2,5	2,3	1,6	1,8	1,7	,8
indivíduos	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

**Quadro A7.** Comparações múltiplas entre as médias de reconhecimento das sentenças do bloco 7

	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104
92	,399													
93	,039	,865												
94	,000	,433	1,000											
95	1,000	1,000	,048	,001										
96	,000	,000	,001	,006	,000									
97	,000	,065	,999	1,000	,001	,793								
98	,000	,009	,283	1,000	,000	,972	1,000							
99	1,000	1,000	,176	,012	1,000	,000	,001	,000						
100	1,000	,438	,009	,000	1,000	,000	,000	,000	1,000					
101	,999	1,000	,942	,067	1,000	,000	,086	,000	1,000	,886				
102	,966	1,000	,654	,019	1,000	,000	,001	,000	1,000	,907	1,000			
103	,285	1,000	1,000	,975	,678	,000	,618	,013	,488	,058	1,000	,979		
104	,004	,675	1,000	1,000	,226	,000	1,000	,449	,267	,007	,880	,200	1,000	
105	,005	1,000	1,000	1,000	,069	,000	,986	,030	,040	,000	,958	,833	1,000	1,000

Temos então que: (96=S98=S97) < (S103=S92=S101=S102=S95=S99=S91=S100)

Os demais comparativos foram de igualdade

As diferenças de reconhecimento entre as sentenças estão destacadas em amarelo

**Tabela A8.** Reconhecimento médio das figuras do Bloco 8

Bloco 8	S115	S109	S110	S113	S119	S111	S106	S118	S108	S120	S116	S114	S112	S107	S117
Média	3,9	5,0	5,2	5,4	5,7	6,6	6,9	7,6	7,8	8,2	8,6	8,6	9,1	9,1	9,5
Mediana	5,0	5,0	5,0	6,0	7,0	6,0	7,0	8,0	9,0	9,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Desvio-padrão	3,4	3,2	3,4	3,5	3,7	2,5	2,7	2,5	2,9	2,2	2,6	2,6	2,1	2,0	1,7
indivíduos	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37

**Quadro A8.** Comparações múltiplas entre as médias de reconhecimento das sentenças do bloco VIII

	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
107	,001													
108	1,000	,992												
109	,479	,000	,000											
110	,982	,001	,003	1,000										
111	1,000	,004	,999	,738	,938									
112	,030	1,000	,933	,000	,000	,006								
113	,998	,001	,003	1,000	1,000	,996	,000							
114	,747	1,000	1,000	,000	,006	,118	1,000	,001						
115	,045	,000	,000	,999	,997	,075	,000	,518	,000					
116	,685	1,000	1,000	,000	,003	,144	1,000	,005	1,000	,000				
117	,001	1,000	,480	,000	,000	,000	1,000	,000	,982	,000	,930			
118	1,000	,758	1,000	,000	,021	,997	,301	,028	1,000	,000	,999	,077		
119	1,000	,004	,533	1,000	1,000	1,000	,001	1,000	,037	,904	,005	,000	,443	
120	,955	1,000	1,000	,000	,004	,851	1,000	,003	1,000	,000	1,000	,629	1,000	,127

Temos: (S115=S109=S110=S113=S119=S111) < (S118=S108=S120=S116=S114=S112=Ss07=S117)

Os demais comparativos foram de igualdade

As diferenças de reconhecimento entre as sentenças estão destacadas em amarelo