

# Processo de Adaptação da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – Bateria MAC – ao Português Brasileiro

## *Adaptation Process to Brazilian Portuguese of the Montreal Communication Evaluation Battery – MAC Battery*

Rochele Paz Fonseca<sup>\*a</sup>, Maria Alice de Mattos Pimenta Parente<sup>a</sup>,  
Hélène Côté<sup>b</sup> & Yves Joannette<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

<sup>b</sup>Université de Montréal, Montréal, Canadá

### **Resumo**

O presente estudo tem por objetivo apresentar a adaptação do “Protocole Montréal d’Évaluation de la Communication – Protocole MEC” (Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – Bateria MAC) ao Português Brasileiro. Esta bateria canadense foi construída para avaliar quatro processamentos comunicativos de ativação do hemisfério direito: discursivo, pragmático-inferencial, léxico-semântico e prosódico. Participaram do estudo seis tradutores, três juízes especialistas, 54 juízes não-especialistas e 16 participantes dos estudos piloto. Os procedimentos gerais promovidos foram tradução, análise de critérios psicolinguísticos por juízes e aplicação do instrumento em estudos piloto. As tarefas Interpretação de metáforas, Discurso narrativo e Julgamento semântico exigiram um processo de adaptação mais complexo e rigoroso. Com base em critérios psicolinguísticos, realizaram-se algumas mudanças nos estímulos, com a finalidade principal de manutenção do objetivo de cada tarefa do instrumento original. Este instrumento neuropsicológico pode ser uma ferramenta de avaliação da comunicação de indivíduos com lesão de hemisfério direito, lesão frontal, traumatismo crânio-encefálico e demência.

*Palavras-chave:* Neuropsicologia; comunicação; linguagem; hemisfério direito; avaliação psicológica

### **Abstract**

This research aims to present the adaptation of the “Protocole Montréal d’Évaluation de la Communication – Protocole MEC” (Montreal Communication Evaluation Battery – MAC Battery) to Brazilian Portuguese, in accordance with psycholinguistics criteria. MAC Battery is a Canadian instrument constructed to evaluate right hemisphere communicative and linguistic abilities, considering four processing domains: discursive, pragmatic-inferential, lexical-semantic and prosodic. The participants were six translators, three specialist judges, 54 non-specialist judges and 16 subjects from pilot studies. Adaptation procedures included translation, judge analysis of psycholinguistics criteria and two pilot tests. Some tasks required a harder stimulus adaptation process – Metaphor interpretation, Narrative discourse and Semantic judgement – focusing a main finality: to keep each task’s objective as idealized in the original instrument. This neuropsychological test can be used to evaluate communication abilities of patients with right brain damage, frontal lesion, traumatic brain injury and dementia.

*Keywords:* Neuropsychology; communication; language; right hemisphere; psychological evaluation.

A presente pesquisa tem por objetivo apresentar a adaptação do “Protocole Montréal d’Évaluation de la Communication – Protocole MEC” (Joannette, Ska & Côté, 2004) à Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – Bateria MAC, versão do instrumento original canadense no Português Brasileiro (PB). Este instrumento neuropsicológico avalia quatro componentes do processamento comunicativo de ativação do hemisfério cerebral direito (HD): discursivo, pragmático-inferencial, léxico-semântico e prosódico.

Ao se apresentar como enfoque as habilidades do HD, buscou-se estudar a função comunicativa como um todo, abrangendo aspectos lingüísticos (gramaticais ou estruturais) e paralingüísticos (funcionais), ao invés de apenas se investigarem os componentes formais ou estruturais da linguagem verbal (fonologia, morfo-sintaxe e semântica literal), presentes nas baterias tradicionais que investigam as funções do hemisfério esquerdo – HE (Côté, Moix & Giroux, 2004). Desta forma, a Bateria MAC abrange prova de verificação da consciência das dificuldades adquiridas após a lesão cerebral: tarefas de discurso conversacional, interpretação de metáforas, evocação lexical, compreensão e produção de prosódias lingüística e emocional, discurso narrativo, interpretação de atos de fala indiretos e julgamento semântico.

\* Endereço para correspondência: Rua Elias Bothomé, 275, Porto Alegre, RS, 91220-210. Fone: (51) 3348.0544. Fax: (51) 3212.5950. E-mail: rochele.fonseca@terra.com.br

Agradecimento ao CNPq, pelo fomento em forma de Bolsa de Mestrado, e à Dra. Bernadette Ska, pela contribuição à adaptação do instrumento ao Português Brasileiro.

Evidencia-se em pesquisas de adaptação de instrumentos neuropsicológicos consultadas (Bertolucci, Okamoto, Toniolo Neto, Ramos & Brucki, 1998; Schultz, 1999) que, apesar de os procedimentos não estarem detalhadamente descritos, o interesse pelo processo de adaptação de testes neuropsicológicos vem crescendo. Esta idéia é reforçada pela investigação efetuada sobre o desenvolvimento recente da avaliação neuropsicológica nos países asiáticos (Chan, Shum & Cheung, 2003). Esta pesquisa destaca-se por abordar uma análise crítica dos instrumentos neuropsicológicos asiáticos quanto ao rigor da adaptação, tendo-se em vista a grande necessidade de procedimentos rigorosos de adaptação lingüística e cultural de uma língua ocidental para uma oriental. Chan et al. constataram uma crescente tendência ao estudo de desenvolvimento ou de adaptação de instrumentos de avaliação neuropsicológica, com aproximadamente 40% dos estudos revisados apresentando um destes objetivos.

Nesse contexto, a adaptação da Bateria MAC vem suprir uma demanda internacional e nacional de instrumentos para a clínica e para a pesquisa que avaliem a comunicação após lesão de HD. O principal conceito teórico que embasa a construção da versão original desta avaliação é o de dominância cerebral ou especialização hemisférica – noção de que cada hemisfério cerebral assume funções cognitivas específicas. Quanto à linguagem, as especializações hemisféricas giram em torno da demarcação de seus componentes estruturais (Bogen, 1997). Apesar do significado (semântica) ter representação em ambos hemisférios, o HE é responsável pelos demais aspectos formais ou estruturais da linguagem, como a fonologia (combinação dos sons para a formação de palavras), a morfologia (regras de formação lexical) e a sintaxe (regras de organização de frases). O HD, no entanto, responsabiliza-se pelos aspectos funcionais, ou seja, a pragmática e a prosódia, participando em menor escala, também, do processamento dos aspectos estruturais (Fonseca & Parente, 2005; Joannette, Goulet & Hannequin, 1990).

Ao revisarem os principais protocolos de avaliação de habilidades cognitivas e comunicativas após lesão de HD existentes, Eck, Côté, Ska e Joannette (2001) propuseram uma análise crítica quanto à utilidade de tais testagens para o exame da comunicação verbal relacionada ao HD. Aparentaram suas falhas teóricas e metodológicas, tais como, abordagem superficial da comunicação sem fundamentação teórica ou presença exclusiva de tarefas visuo-espaciais. Salientaram, também, o limite de acesso lingüístico a estas baterias, publicadas apenas na língua inglesa. De tal modo, concluíram que há uma demanda da clínica neuropsicológica no que se refere tanto à qualidade de avaliações para os distúrbios de linguagem após lesões no HD, assim como à necessidade de adaptações para diferentes línguas. Desta forma, este grupo de pesquisa começou a elaborar o “Protocolo MEC” em 1999.

No que diz respeito aos instrumentos existentes que visam a testar as competências lingüísticas estruturais e/ou pragmáticas, há um predomínio de protocolos que avaliam o desempenho de indivíduos nas primeiras. As principais baterias têm por finalidade avaliar as funções verbais com

o intuito de se alcançar o diagnóstico do tipo de afasia – distúrbio de linguagem, que ocorre com maior frequência após lesão no HE (para uma revisão ver Latorre, & Dueñas, 1987). Em geral, as provas que testam as habilidades lingüísticas realizadas pelo HE examinam a emissão de linguagem espontânea, a conversação, a narração, a nomeação, a produção de enunciados automáticos, a repetição e a compreensão de palavras, frases e textos.

Na década de 1960, por influência da corrente lingüística pragmática (Searle, 1969), os terapeutas de afásicos passaram a valorizar as habilidades funcionais da linguagem que estavam preservadas nestes pacientes devido à integridade do HD. As avaliações formuladas para testar estas habilidades eram compostas por questionários e dramatizações de situações de vida diária. Somente a partir da década de 80, surgem baterias específicas para examinar as dificuldades cognitivas após acometimento do HD. Nos instrumentos que testam processos psicológicos relacionados a este hemisfério, há poucas tarefas que abrangem o processamento lingüístico e comunicativo realizado especificamente pelo HD (Eck et al., 2001; Côté Payer, Giroux e Joannette, 2007). Além disso, não há instrumentos com tal foco publicados na língua portuguesa.

De tal modo, dois fatores contribuem para a relevância da adaptação do “Protocolo MEC” ao PB. O primeiro diz respeito à observação da existência de uma lacuna de protocolos específicos para avaliação de habilidades comunicativas de ativação do HD. O segundo faz referência a uma das maiores dificuldades encontrada pelos neuropsicólogos e neurolingüistas brasileiros, assim como pelos demais profissionais de áreas afins, como o psicólogo e o fonoaudiólogo: a significativa escassez de instrumentos de avaliação cognitiva adaptados para a nossa realidade sócio-cultural. Muitas baterias, testagens e tarefas, de origem norte-americana ou européia, que visam a examinar quadros de distúrbios lingüísticos, tal como as afasias, são utilizadas no Brasil com base apenas em suas traduções. Isso não é suficiente para que um teste construído em uma determinada cultura possa ser utilizado em outros países com a garantia de manutenção de sua qualidade: aspectos psicolingüísticos e psicométricos precisam ser adequados.

## Método

### *Participantes*

Participaram deste estudo quatro diferentes amostras, cuja colaboração será explicitada na seção Procedimentos. A caracterização de cada amostra encontra-se na Tabela 1. Cada amostra recebeu um código que será utilizado na seção Procedimentos.

### *Material*

A Bateria MAC é composta de nove diferentes provas lingüísticas intituladas: (a) Questionário sobre a consciência das dificuldades; (b) Discurso conversacional; (c) Interpretação de metáforas; (d) Evocação lexical; (e) Prosódia lingüística; (f) Prosódia emocional; (g) Discurso narrativo; (h) Interpretação

de atos de fala indiretos e (i) Julgamento semântico. A adaptação das provas foi promovida de acordo com o objetivo e as instruções de cada uma delas, detalhados em Fonseca (2004). Na Tabela 2, podem-se visualizar os objetivos, a quantidade de modalidades e a caracterização dos estímulos de cada tarefa da Bateria MAC. Além da breve descrição de cada subteste apresentada na Tabela 2, na Tabela 3, dois estímulos de cada tarefa do instrumento original e os correspondentes do instru-

mento adaptado ao PB são apresentados para ilustrar a operacionalização de cada prova. Ressalta-se que o instrumento em pauta encontra-se em fase de editoração pela Editora Pró-Fono, com previsão de comercialização para o fim de 2007.

### Procedimentos

Três categorias de procedimentos gerais foram utilizadas para o processo de adaptação: tradução, análise de critérios

Tabela 1  
*Caracterização dos Participantes*

Amostra	Código	n	Critério de seleção	Idade (média)	Escolaridade (média)
Tradutores	1	06	Domínio das línguas francesa e portuguesa	42,60	20,80
Juízes especialistas	2	03	Domínio dos pressupostos teóricos neuropsicológicos relacionados ao construto linguagem	36,00	23,70
Juízes não-especialistas	3	54	Membros da população geral, leigos quanto aos conhecimentos de neuropsicologia, com mais de oito anos de escolaridade	19,70	11,07
Piloto geral	4	04	Membros da população geral: dois adultos de idade média e dois idosos, dois do sexo feminino e dois do masculino, com mais de oito anos de escolaridade	56,25	11,50
Piloto adaptação "interpretação de metáforas"	5	12	Membros da população geral agrupados de acordo com sua faixa etária e seu nível de escolaridade em quatro grupos: três adultos jovens e três idosos com escolaridade superior a oito anos, três adultos jovens e três idosos com escolaridade inferior a oito anos	44,41	8,17

Tabela 2  
*Objetivos, Modalidades e Caracterização dos Estímulos das Tarefas da Bateria MAC*

Tarefas	Objetivos	Modalidades	Caracterização estímulos
Questionário sobre a consciência das dificuldades	Investigar a consciência dos distúrbios de linguagem e seu impacto na vida cotidiana	uma	Sete perguntas, com respostas "sim" e "não"
Discurso conversacional	Examinar o comportamento verbal e não-verbal em situação de conversação	uma	Quatro possibilidades de assuntos para seleção de dois para a iniciação de um diálogo
Interpretação de metáforas	Verificar a compreensão de sentenças metafóricas	uma	Vinte sentenças: 10 primeiras metáforas novas e 10 últimas expressões idiomáticas
Evocação lexical	Avaliar a habilidade de fluência verbal, através da emissão da maior quantidade de vocábulos	três	1) livre; 2) com critério ortográfico: letra 'p'; 3) com critério semântico: categoria roupas
Prosódia lingüística	Investigar a compreensão e a produção repetida de entonações interrogativa, afirmativa e imperativa	duas	1) compreensão de 12 sentenças: três interrogativas, três afirmativas e três imperativas; e, 2) repetição
Prosódia emocional	Avaliar a compreensão e a produção de entonações indicativas de alegria, cólera e tristeza	três	1) compreensão de 12 sentenças: três indicativas de alegria, três de raiva e três de tristeza; 2) repetição e 3) produção espontânea
Discurso narrativo	Examinar o reconto parcial e integral de um discurso narrativo, assim como sua compreensão	três	1) reconto parcial; 2) reconto integral, com perguntas de compreensão; 3) títulos
Interpretação de atos de fala indiretos	Averiguar a compreensão de atos de fala indiretos (pedidos implícitos)	uma	Vinte situações: 10 com atos de fala diretos e 10 com atos de fala indiretos
Julgamento semântico	Analisar a habilidade de julgamento semântico (verificação da existência de relação entre duas palavras)	uma	Vinte e quatro pares de palavras: 12 com associação semântica e 12 sem associação semântica

Tabela 3

Exemplos de Dois Estímulos de Cada Tarefa do Instrumento Original e do Instrumento Adaptado

Tarefas	Exemplos de estímulos do instrumento original canadense	Exemplos de estímulos do instrumento adaptado brasileiro
Questionário sobre a consciência das dificuldades*	1. Avez-vous noté des changements dans votre façon de communiquer avec les autres? oui non 2. Est-ce que votre conjoint(e), (vos proches) vous comprend (comprennent) toujours bien? oui non	1. Você tem dificuldades de se comunicar com os outros na maioria das vezes? sim não 2. Seu(sua) esposo(a) ou seus parentes entende(m) na maioria das vezes o que você diz? sim não
Discurso conversacional**	Avant de commencer l'évaluation, j'aimerais que vous me parliez un peu de votre famille.	Antes de iniciar a avaliação, gostaria que você me falasse um pouco de sua família.
Interpretação de metáforas***	Exemplo de uma metáfora nova: 5. Ma mère est un bijou. Exemplo de uma metáfora expressão idiomática: 11. L'homme jette son argent par les fenêtres.	Exemplo de uma metáfora nova: 5. Meu pai é um pavão. Exemplo de uma metáfora expressão idiomática: 11. Este homem joga dinheiro no lixo.
Evocação lexical**	Instrução da evocação lexical livre: Vous devez dire le plus de mots possible en 2 minutes 30 secondes, en gardant les yeux fermés. Il ne faut pas dire de noms propres ou de nombres.	Instrução da evocação lexical livre: Você deve dizer o maior número possível de palavras em 2 minutos e 30 segundos, mantendo os olhos fechados, sem dizer nomes próprios ou números.
Prosódia lingüística***	1. Marie va travailler. (afirmativa) 4. Jean prend du café? (interrogativa)	1. Maria vai trabalhar. (afirmativa) 4. João toma café? (interrogativa)
Prosódia emocional****	1. Jacques va sortir. (Tristeza) 3. René lit le journal. (Alegria)	1. Tiago vai sair. (Tristeza) 3. Renato lê o jornal. (Alegria)
Discurso narrativo*****	Primeiro parágrafo: Michel est un fermier irlandais. Depuis plusieurs jours, Michel est occupé à creuser un puits dans son champ. Le travail est presque fini.	Primeiro parágrafo: Marcos é um agricultor gaúcho. Ele passou vários dias cavando um poço na sua fazenda e o trabalho estava quase terminado.
Interpretação de atos de fala indiretos***	Exemplo de um ato de fala indireto: 2) Jean est dans sa chambre et écoute de la musique. Son père lui dit: "Jean, la porte de ta chambre est ouverte." D'après vous, que veut dire le père de Jean?	Exemplo de um ato de fala indireto: 2) João está em seu quarto ouvindo música. Seu pai lhe diz: "João, a porta do seu quarto está aberta." O que o pai do João quis dizer?
Julgamento semântico****	Exemplo de um par com relação semântica: 10. soie - lin Exemplo de um par sem relação semântica: 16. veau - soie	Exemplo de um par com relação semântica: 10. seda - algodão Exemplo de um par sem relação semântica: 16. bezerro - seda

Nota. Legenda: \*Os estímulos dessa tarefa correspondem a sete perguntas sim-não sobre a consciência das dificuldades. \*\*Os estímulos dessas tarefas são as instruções propriamente ditas. \*\*\* Os estímulos dessas tarefas são ilustrados através da apresentação de dois itens para cada, com exceção da tarefa Interpretação de Atos de Fala indiretos, com a ilustração de apenas um estímulo, pela grande extensão de cada estímulo. \*\*\*\* Essa tarefa é composta por um estímulo que é a narrativa "Marcos e o poço". O parágrafo inicial é apresentado como ilustração.

psicolinguísticos por juízes e aplicação do instrumento em um estudo piloto. O procedimento de tradução foi realizado a partir de três diferentes procedimentos específicos, com a participação de um total de seis tradutores:

1. Tradução simples e tradução reversa (ou back translation) (T+B) – tradução da língua francesa para a língua portuguesa sem adequações de termos e da língua portuguesa para a francesa. Inicialmente, todo o protocolo da Bateria MAC foi traduzido da língua francesa para a portuguesa por uma estudante brasileira que reside na França. Esta tradução foi revisada por um juiz com

domínio das duas línguas. Foi efetuada, para confirmação deste procedimento inicial, uma tradução reversa da língua francesa para a portuguesa de todas as provas, por um psicólogo brasileiro falante da língua francesa (amostra 1, Tabela 1).

2. Adequação de termos (AT) – adequações de alguns termos após os procedimentos de tradução simples e tradução reversa. Em algumas tarefas, além da tradução, alguns termos e sentenças de algumas provas da Bateria MAC foram adequados à nossa realidade social ou lingüística, a partir de discussões frequentes

com o grupo de pesquisa canadense responsável pela elaboração do instrumento original em estudo.

3. Tradução comparada (TC) – tradução por dois diferentes tradutores e estabelecimento de consenso por um terceiro tradutor (amostra 1, Tabela 1). Este procedimento foi utilizado apenas para as instruções de aplicação e de pontuação deste instrumento, elaboradas pelo grupo canadense e organizadas em um Manual de Aplicação e Pontuação (Fonseca, 2004).

O procedimento de análise de critérios psicolinguísticos por juízes pode ser subdividido em dois procedimentos específicos:

1. Análise por três juízes especialistas (A3) – três juízes especialistas analisaram todos os estímulos linguísticos do instrumento, ou seja, todos os itens (palavras, sentenças e texto) e procuraram adequá-los às características do PB, a partir de critérios de familiaridade, plausibilidade e clareza linguísticas (amostra 2, Tabela 1).
2. Análise por 54 juízes não-especialistas (A54) – este procedimento foi composto por duas tarefas: (a) julgamento do grau de familiaridade dos termos constituintes dos estímulos de três provas da Bateria MAC e (b) julgamento da essencialidade das informações apresentadas no texto da tarefa de discurso narrativo.

Estas duas tarefas foram aplicadas em 54 indivíduos considerados juízes não-especialistas (amostra 3, Tabela 1). Na primeira tarefa, foram orientados, em grupo, a assinalarem uma das opções de uma Escala Likert de familiaridade de 1 a 7 (Pasquali, 1999), onde 1 indicou que o termo era não familiar, 2, pouco familiar, 4, mais ou menos familiar, 6, bastante familiar e 7, completamente familiar. As opções 3 e 5 foram colocadas para que os juízes pudessem graduar a familiaridade das palavras e expressões com maior liberdade. Os termos a serem julgados – palavras e expressões idiomáticas que compõem as metáforas da tarefa “Interpretação de metáforas”, três temas da tarefa “Discurso conversacional” e as palavras que formam os pares de vocábulos da tarefa “Julgamento semântico” – foram apresentados aleatoriamente, ou seja, em ordem diferente daquela exposta na Bateria MAC, determinada por um sorteio. Para a seleção dos estímulos destas três tarefas, foi utilizado um ponto de corte de 50%, indicado por Cadillac (2000). Assim, as palavras e expressões julgadas por mais de 50% dos juízes como 4, 5, 6 ou 7 (de mais ou menos familiares até completamente familiares) foram mantidas nos estímulos destas tarefas.

Na segunda tarefa, os juízes foram instruídos a sublinharem aquelas informações (palavras ou expressões) que considerassem mais importantes para a compreensão do texto e a riscar aquelas julgadas como pouco importantes ou irrelevantes para o entendimento da narrativa, com base no método de busca utilizado nas análises textuais de Cadillac (2000). No instrumento original, a narrativa deve ser recontada pelos pacientes. O discurso recontado é analisado parágrafo por parágrafo, mediante a distribuição das infor-

mações recontadas em um quadro para cada parágrafo, em que cada informação esperada ocupa uma linha. Este quadro possibilita a análise das informações recontadas e a respectiva atribuição de escores. Na versão adaptada da narrativa, a organização final das informações textuais em quadros por parágrafo foi efetuada da seguinte maneira: as unidades de informações narradas foram categorizadas em importantes (informações julgadas como muito importantes por mais de 70% dos juízes) ou pouco relevantes (informações julgadas como muito importantes por menos de 70% dos juízes), considerando-se como ponto de corte 70% dos juízes terem julgado a informação como muito importante. Este ponto de corte foi mais rigoroso do que o de 50%, utilizado na primeira tarefa aplicada aos 54 juízes – julgamento do grau de familiaridade, devido ao fato de a narrativa ser um estímulo mais contextualizado do que as palavras e expressões apresentadas isoladamente.

A aplicação do instrumento em uma amostra piloto (AP) consistiu na administração individual da primeira versão adaptada da Bateria MAC em uma amostra piloto (amostra 4, Tabela 1). Os objetivos deste procedimento foram (a) testar o instrumento em uma situação real de coleta para a verificação da existência de falhas em sua adaptação, tais como uso de termos não compreensíveis aos participantes e ambigüidade de alguma instrução, entre outras, e (b) estimar a duração desta aplicação. As dificuldades apresentadas foram analisadas pelos três juízes especialistas e, após novas adaptações específicas, os estímulos modificados foram novamente aplicados nesta mesma amostra piloto.

Cada prova da Bateria MAC foi submetida a mais de um dos três procedimentos acima explicitados. Um destes procedimentos foi considerado o predominante, conforme pode ser visualizado na Tabela 4, na próxima página.

As provas Interpretação de metáforas e Discurso narrativo demandaram alguns procedimentos específicos, além dos já relatados para as demais tarefas. A tarefa Interpretação de metáforas, que verifica a compreensão de 20 sentenças metafóricas, exigiu um rigoroso trabalho de adaptação psicolinguística em função do critério de grau de familiaridade das metáforas propriamente ditas ou das palavras que as compõem, proposto pelos autores do “Protocolo MEC”. Assim, as primeiras dez expressões metafóricas deveriam ser desconhecidas pelos participantes (metáforas novas), sendo as palavras referentes aos dois conceitos principais familiares aos mesmos. O indivíduo, apenas por seu conhecimento de cada conceito, deveria saber explicar a ligação entre os dois vocábulos. Por exemplo, na metáfora “O professor é um sonífero”, a expressão em si não deveria ser familiar, mas sim as palavras “professor” e “sonífero”. As próximas dez deveriam consistir em expressões idiomáticas, ou seja, mais familiares. Por exemplo, na metáfora “Este homem joga dinheiro no lixo”, a expressão “jogar dinheiro no lixo” é familiar no PB.

A adaptação desta prova foi promovida a partir de cinco procedimentos específicos. O primeiro consistiu na realização de uma tradução simples e de uma tradução reversa. O segundo procedimento aplicado foi a análise de cada metáfora traduzida pelos três juízes especialistas, que promoveram

Tabela 4  
 Procedimentos de Adaptação para cada Tarefa da Bateria MAC

Procedimentos	T+B	AT	A3	A54	AP	Procedimento predominante
<b>Tarefas</b>						
Questionário sobre a consciência das dificuldades	X	X				T+B
Discurso conversacional	X	X		X	X	T+B
Interpretação de metáforas	X	X	X	X	X	A54
Evocação lexical	X				X	T+B
Prosódia lingüística	X	X			X	AT
Prosódia emocional	X	X			X	T+B
Discurso narrativo	X	X	X	X	X	A54
Interpretação de atos de fala indiretos	X	X			X	T+B
Julgamento semântico	X		X	X	X	A54

Nota. Legenda: T+B = tradução simples e tradução reversa; AT = adequação de termos; A3 = análise por três juízes especialistas; A54 = análise por 54 juízes não-especialistas; AP = aplicação do instrumento em um estudo piloto.

modificações de alguns termos e de algumas metáforas propriamente ditas. O terceiro procedimento consistiu na aplicação da primeira versão adaptada da tarefa, obtida a partir dos dois primeiros procedimentos, em uma amostra piloto selecionada apenas para a adaptação desta prova (amostra 5, Tabela 1). Os indivíduos desta amostra foram solicitados a responderem, individualmente, se sabiam ou não o significado de cada metáfora e, logo após, qual explicação poderia ser dada para cada uma. O quarto procedimento correspondeu à análise dos 54 juízes não-especialistas, que julgaram a familiaridade dos termos componentes das 10 metáforas novas e das 10 expressões idiomáticas. Por fim, o quinto procedimento consistiu na aplicação da versão adaptada integral da Bateria MAC, incluindo esta tarefa, no estudo piloto, de forma mais contextualizada.

A tarefa Discurso narrativo, que examina o relato parcial e integral de uma narrativa, além da compreensão destes, também exigiu maior rigor psicolingüístico. Na versão adaptada, o texto foi reformulado por um dos juízes especialistas com domínio de redação de textos, de acordo com critérios de equivalência semântica entre as duas línguas e de coesão e coerência textuais. O objetivo foi o de manter a clareza da narrativa, assim como seu encadeamento cronológico, dando ao texto características da nossa língua e da nossa cultura.

### Resultados

Os resultados serão expostos de acordo com a adaptação de cada tarefa da Bateria MAC. Após a obtenção da versão traduzida da tarefa Questionário sobre a consciência das

dificuldades, confirmada pela tradução reversa, foram efetuadas duas adequações de termos – uma substituição e um acréscimo. Tais adequações foram realizadas para que as respostas estruturadas “sim” ou “não” pudessem ser assinaladas, sem a necessidade de uma terceira opção ser acrescentada, tal como “às vezes”.

Na tarefa Discurso conversacional, a partir da tradução e da tradução reversa, cujos resultados apresentaram concordância entre si, mantiveram-se as quatro opções de assunto para a iniciação de um diálogo, conforme o instrumento original (família, *hobbie*, trabalho e atualidades). No entanto, o tópico original *hobbie* foi substituído por “lazer” a partir do procedimento de adequação de termos, uma vez que é uma palavra de origem inglesa. Todos os tópicos seguem o critério de serem assuntos do dia-a-dia. Além disso, os três primeiros assuntos foram julgados por 98% dos 54 juízes não-especialistas como familiares.

Os resultados da adaptação da tarefa Interpretação de metáforas serão apresentados a partir da divisão das metáforas de acordo com o critério de familiaridade: metáforas novas (dez primeiras) e expressões idiomáticas (dez últimas). Na Tabela 5, podem ser visualizados os resultados dos cinco procedimentos de adaptação desta prova.

1. A partir do primeiro procedimento de adaptação – tradução e tradução reversa – a tradução das dez primeiras metáforas, ou seja, das metáforas novas, foram confirmadas pelo procedimento de tradução reversa, não sendo necessárias adequações. Em

Tabela 5  
 Número de Metáforas Alteradas após Cada Procedimento de Adaptação da Tarefa Interpretação de Metáforas

Metáforas	1	2MMO	2MAT	2MES	2S	3	4	5	Total
Novas	00	06	01	02	01	02	00	01	13
Expressões idiomáticas	06	02	02	01	05	02	00	01	19
Total	06	08	03	03	06	04	00	02	32

Nota. Legenda: 1 = tradução e tradução reversa; 2MMO = manutenção da metáfora original; 2MAT = modificação com adequações de termos; 2MES = modificação com equivalência semântica; 2S = substituição; 3 = aplicação da primeira versão adaptada da tarefa em uma amostra piloto; 4 = análise de familiaridade por 54 juízes não-especialistas; 5 = aplicação da Bateria MAC no estudo piloto

contrapartida, a tradução das dez últimas metáforas, isto é, das expressões idiomáticas, não foi totalmente confirmada, sendo necessário o estabelecimento de um consenso por um terceiro tradutor no que concerne à tradução de seis expressões idiomáticas, conforme pode ser visualizado na segunda coluna da Tabela 5.

2. Após a tradução inicial, o segundo procedimento de adaptação desta tarefa consistiu na análise de cada metáfora por três juízes especialistas, cujos resultados encontram-se expostos nas terceira, quarta, quinta e sexta colunas da Tabela 5. Quatro tipos de adaptação podem ser identificados: (a) manutenção da metáfora original (2MMO): as metáforas foram mantidas conforme a tradução; (b) modificação com adequações de termos (2MAT): realizaram-se pequenas alterações (acréscimos, omissões ou aprimoramento) de alguns termos; (c) modificação com equivalência semântica (2MES): substituíram-se termos sem ocasionar alteração do significado metafórico original; (d) substituição (2S): as metáforas foram totalmente substituídas, sem alteração do significado original no grupo de metáforas novas e com alteração do significado metafórico original das expressões idiomáticas. Nota-se, pelo total de sentenças metafóricas modificadas, que mais metáforas expressões idiomáticas foram adequadas do que metáforas novas.
3. O terceiro procedimento de adaptação desta tarefa consistiu na aplicação da primeira versão adaptada desta prova em uma amostra piloto. A partir dos resultados desta aplicação, apresentados na sétima coluna da Tabela 5, nota-se que a mesma quantidade de metáforas novas e de expressões idiomáticas foi explicada de modo adequado por menos de 50% dos indivíduos, sendo as sentenças, então, substituídas.
4. O quarto procedimento de adaptação da tarefa em questão diz respeito ao julgamento de familiaridade das palavras correspondentes aos conceitos que compõem as diferentes metáforas, efetuado pelos 54 juízes não-especialistas. Os resultados deste julgamento evidenciaram que todos os estímulos foram considerados como mais ou menos familiares, com grau 5 de familiaridade, bastante familiares ou completamente familiares por mais de 50% dos juízes. Desse modo, a tarefa de Interpretação de metáforas não sofreu modificações a partir dos resultados deste procedimento de adaptação, como pode ser visualizado na oitava coluna da Tabela 5.
5. Entretanto, a partir do quinto procedimento de adaptação – aplicação desta tarefa no estudo piloto – os resultados indicaram que algumas metáforas deveriam, ainda, sofrer adequações. Uma metáfora nova foi explicada de modo inadequado por 100% dos participantes do estudo piloto e as explicações dadas por 75% desta amostra a uma expressão idiomática também foram inadequadas. Essas foram, então,

substituídas. As metáforas substituídas foram submetidas novamente aos mesmos participantes com 100% de respostas adequadas. Após estas últimas modificações, a versão final da adaptação dessa tarefa foi concluída.

Na adaptação da prova Evocação lexical, manteve-se o resultado da tradução, após confirmação do procedimento de tradução reversa. Os critérios ortográfico e semântico utilizados no instrumento original foram considerados plausíveis para o PB.

A tradução inicial das frases da prova Prosódia lingüística (confirmada pela tradução reversa) produziu pistas fonológicas. Essas evidenciaram diferenças sintáticas e semânticas existentes entre as frases, de forma que os participantes não precisariam se ater aos aspectos prosódicos para identificarem o tipo de sentença (afirmativa, interrogativa ou imperativa). Por exemplo, a frase afirmativa “Pedro bebe leite.”, após a tradução, ficou “Pedro, beba leite!” na forma imperativa. Optou-se por se utilizar a representação fonológica das conjugações verbais do PB coloquial. No exemplo acima, a frase imperativa ficou, na versão final, “Pedro, bebe leite!”. A partir desta adequação, a distinção sintático-semântica só poderia ser percebida através da compreensão da prosódia lingüística. Na adaptação da prova Prosódia emocional, o procedimento de tradução simples e tradução reversa foi suficiente, sendo necessária apenas uma adequação de termos (substituição do nome francês “Jacques” por “Tiago”, de acordo com o critério de familiaridade).

Os critérios do instrumento original foram mantidos na tarefa Discurso narrativo. Assim, na versão adaptada, o texto deveria ser claro, contendo idéias bem encadeadas cronologicamente, para permitir que os participantes identificassem as informações essenciais ao recontarem a história ouvida e processassem a inferência esperada (moral da história compreendida pela interpretação da intenção do protagonista). Após o procedimento de tradução reversa do texto original, sua reformulação possibilitou que termos e sentenças fossem adequados. A versão resultante foi aprovada pelos três juízes especialistas. As palavras ou expressões consideradas como essenciais/muito importantes por menos de 70% dos juízes não-especialistas foram categorizadas como informações pouco relevantes (52 palavras ou expressões do total de 113 unidades analisadas).

A prova Interpretação de atos de fala indiretos foi traduzida, cujos resultados foram confirmados pelo procedimento de tradução reversa. O critério de presença ou ausência de informações subentendidas, requerido no instrumento original, foi mantido na passagem da língua francesa para a portuguesa. Alguns termos foram adequados após análise dos três juízes especialistas, de acordo com critérios de familiaridade lingüística e de grau de ênfase à informação implícita a ser identificada.

A adaptação da tarefa Julgamento semântico foi efetuada, primeiramente, pela análise de três juízes especialistas dos pares de palavras após a tradução simples e a tradução reversa. Uma vez que, na língua portuguesa, a presença ou a ausência de relação semântica entre as palavras apresentadas foi res-

peitada, a maioria dos pares foi mantida. Posteriormente, todas as palavras foram julgadas como mais ou menos familiares, com grau 5 de familiaridade, bastante familiares ou completamente familiares por mais de 50% dos juízes não-especialistas. Entretanto, de acordo com os resultados obtidos no estudo piloto, alguns pares de palavras sofreram modificações por três juízes especialistas. Os pares de palavras “charuto-cachaça” e “pia-frigideira” foram respondidos com dificuldades (reposta inadequada) por 75% e 100% dos participantes do estudo piloto, respectivamente. Assim, a palavra “charuto” do primeiro par foi substituída por “cigarro” e a palavra “frigideira” foi substituída por “tanque”. Após nova aplicação destes pares modificados na mesma amostra piloto, observou-se que as dificuldades foram superadas.

Quanto ao procedimento de aplicação da Bateria MAC em um estudo piloto, os participantes não demonstraram dificuldades na realização das provas Discurso conversacional, Evocação lexical, Prosódia lingüística, Prosódia emocional, Discurso narrativo e Interpretação de atos de fala indiretos. A tarefa Questionário sobre a consciência das dificuldades não foi aplicada no estudo piloto, já que os quatro participantes deste não se caracterizavam por apresentar quaisquer distúrbios neuropsicológicos.

### Discussão

A partir de uma comparação entre o processo de adaptação da Bateria MAC e a adaptação de alguns instrumentos psicológicos e neuropsicológicos, evidencia-se que há alguns procedimentos que são utilizados com maior ou menor frequência. O procedimento de tradução simples constitui-se na base do processo. A maneira pela qual as traduções são confirmadas, entretanto, difere entre os estudos consultados. Enquanto a tradução reversa ou inversa foi utilizada na adaptação das Escalas Wechsler de Inteligência (Nascimento & Figueiredo, 2002), a tradução comparada foi usada na adaptação da Entrevista de Julgamento Moral de Kohlberg (Biaggio & Barreto, 1991) e a verificação da adequação da tradução por participantes bilíngües foi utilizada na adaptação da forma infantil do Inventário de ansiedade traço-estado de Spielberger (Biaggio, 1980). No presente estudo, na medida em que três diferentes procedimentos foram selecionados, considera-se que a confirmação da tradução inicial da Bateria MAC foi criteriosa.

O procedimento geral de tradução da bateria em estudo incluiu, ainda, a adequação de termos, tal como na adaptação da triagem cognitiva do Mini-mental do inglês para o português (Bertolucci, Brucki, Campacci & Juliano, 1994). Este procedimento específico pode ser equiparado ao levantamento de conteúdos efetuado na adaptação das Escalas Wechsler de Inteligência (Nascimento & Figueiredo, 2002), uma vez que ambos foram realizados para que modificações dos estímulos fossem promovidas, ajustando-os ao contexto brasileiro. A adequação de termos deve ser considerada mais rigorosa do que uma simples tradução inicial, já que foi promovida com base em uma contínua discussão com o grupo canadense. Os termos foram adaptados ao contexto sócio-lingüístico-cultural brasileiro, sem, no entanto, se desconsiderarem os objetivos originais de cada tarefa. Este contato com os autores foi

fundamental para uma adaptação cuidadosa da bateria em questão, uma vez que, mediante tal comunicação, dúvidas foram esclarecidas, norteadas a adequação de cada tarefa e de seus respectivos itens à língua portuguesa. O cuidado de se manter um contato constante entre autores foi enfatizado por Biaggio (1980) como sendo fundamental para a adaptação da forma infantil do Inventário de ansiedade traço-estado de Spielberger, quando a autora consultou o autor do instrumento original para que os itens considerados problemáticos fossem substituídos.

Além disso, a análise de critérios psicolingüísticos por juízes pode ser comparada à análise teórica dos itens realizada na adaptação das Escalas Wechsler de Inteligência (Nascimento & Figueiredo, 2002). Na psicometria, segundo Pasquali (1999), a análise teórica dos itens tem por objetivo avaliar a hipótese de que estes representam adequadamente o construto. A análise dos estímulos realizada por três juízes especialistas e/ou por 54 juízes não-especialistas teve por finalidade averiguar se os critérios psicolingüísticos necessários para que as habilidades comunicativas fossem adequadamente testadas estavam sendo respeitados.

Quanto ao terceiro procedimento geral de adaptação da Bateria MAC, a aplicação da versão adaptada deste instrumento em um estudo piloto foi considerada essencial para sua adequação sócio-lingüística-cultural ao PB. Biaggio e Barreto (1991) incluíram, também, a avaliação da compreensão da versão traduzida do instrumento psicológico adaptado por uma amostra piloto. A partir deste procedimento, assim como na Bateria MAC, algumas dificuldades encontradas pelos participantes do estudo foram posteriormente solucionadas e sugestões por eles promovidas foram consideradas para o aprimoramento do instrumento adaptado. Apesar de a amostra piloto ter sido relativamente pequena, para a adaptação semântica do instrumento, foi considerada suficiente.

No processo de adaptação da Bateria MAC, os critérios de plausibilidade, clareza, familiaridade e coerência lingüísticas nortearam a adequação dos estímulos de algumas tarefas. Os principais critérios de adaptação foram manter a versão brasileira o mais fiel possível à versão canadense, cuja validade de conteúdo já foi obtida (Côté et al., 2004), e respeitar o objetivo de cada subteste. Assim sendo, modificações na aplicação e na pontuação não foram promovidas, sendo apenas necessárias alterações de cunho psicolingüístico e sócio-cultural de alguns estímulos.

Como Nascimento e Figueiredo (2002) salientam, uma análise global dos procedimentos de adaptação dos instrumentos psicológicos e neuropsicológicos consultados possibilita a constatação de que um processo de adaptação deve estar baseado em investigações empíricas, envolvendo muito mais do que uma simples tradução do instrumento original. Além disso, o teste adaptado deve medir os mesmos construtos ou habilidades cognitivas que o original, apesar de adequado às particularidades sócio-culturais e sócio-lingüísticas do novo contexto populacional.

Embora o instrumento em estudo ainda se encontre em fase de adequação aos parâmetros psicométricos de validade, fidedignidade e normatização – adaptação empírica, considera-se que a Bateria MAC apresenta validade de conteúdo (Pasquali,

1999). Isso porque os três juízes especialistas que julgaram todos os estímulos da versão brasileira consideraram que estes últimos representam os construtos lingüísticos em avaliação. Além disso, suas tarefas foram selecionadas para avaliar as principais alterações advindas de uma lesão no HD com base em uma ampla revisão teórica sobre as funções comunicativas deste hemisfério, além de uma análise cuidadosa efetuada por seis neuropsicólogos canadenses, especializados na função lingüística. Ressalta-se, também, que o manual de aplicação e pontuação deste instrumento traz instruções quanto à uniformidade de procedimentos, caracterizando uma adequada padronização (Anastasi & Urbina, 2000).

Em suma, na adaptação da Bateria MAC ao PB, mudanças nos estímulos foram realizadas, com base em critérios psicolingüísticos da língua portuguesa. Além disso, o processo de adaptação semântica exigiu a realização de procedimentos empíricos rigorosos, em face da complexidade das avaliações de linguagem e, principalmente, das habilidades comunicativas examinadas pelo instrumento adaptado. Algumas tarefas demandaram adaptações mais trabalhosas e criteriosas do que outras, uma vez que cada prova apresenta suas particularidades e objetivos distintos. A adequação das provas Interpretação de metáforas, Discurso narrativo e Julgamento semântico foi considerada mais complexa, rigorosa e trabalhosa que a adequação das demais provas.

Por fim, considera-se que a adaptação da Bateria MAC foi bem sucedida, tendo sido avaliada e aprovada pelo grupo canadense que formulou a versão original. Nesse processo, pôde-se evidenciar uma dificuldade inerente de se promover a adaptação semântica de estímulos lingüísticos em que a própria linguagem é o construto avaliado.

### Considerações Finais

No contexto atual da necessidade de elaboração de instrumentos neuropsicológicos novos ou de adaptação de instrumentos estrangeiros para o seu uso no Brasil, o processo de adaptação da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação (Bateria MAC) ao PB torna-se relevante. Sua importância é reforçada pela lacuna de testes que avaliam especificamente habilidades comunicativas relacionadas à função do HD.

Espera-se que a versão adaptada da Bateria MAC venha, de modo inicial, a suprir parte da lacuna de instrumentos construídos especificamente para avaliar habilidades comunicativas de ativação do HD na língua portuguesa. Este instrumento neuropsicológico pode ser uma ferramenta de avaliação da comunicação de indivíduos com acometimentos neurológicos que acarretem prejuízo dos aspectos funcionais da linguagem, tais como lesão de hemisfério direito, lesão frontal, traumatismo crânio-encefálico e demência.

Para tanto, torna-se necessária uma continuidade deste estudo, mediante a busca por parâmetros psicométricos de validade e fidedignidade, assim como pela normatização quanto às variáveis escolaridade e idade. Espera-se, ainda, que os procedimentos utilizados no processo de adaptação da Bateria MAC, cuidadosamente selecionados e executados com base nos objetivos deste instrumento e na literatura consultada, auxiliem outros pesquisadores interessados em adaptar testes de linguagem construídos em línguas estrangeiras para seu uso adequado no Brasil.

### Referências

- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas.
- Bertolucci, P. H. F., Brucki, S. M. D., Campacci, S. R., & Juliano, Y. (1994). O Mini-exame do Estado mental em uma população geral - Impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 52(1), 1-7.
- Bertolucci, P. H. F., Okamoto, I. H., Toniolo Neto, J., Ramos, L. R., & Brucki, S. M. D. (1998). Desempenho da população brasileira na Bateria Neuropsicológica do Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's (CERAD). *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25(2), 80-83.
- Biaggio, A. M. B. (1980). Desenvolvimento da forma infantil em português do Inventário de ansiedade traço-estado de Spielberger. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 32(3), 106-118.
- Biaggio, A. M. B., & Barreto, M. S. L. (1991). Adaptação brasileira de uma medida objetiva de julgamento moral. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 43(112), 107-119.
- Bogen, J. E. (1997). Does cognition in the disconnected right hemisphere require right hemisphere possession of language? *Brain and Language*, 57, 12-21.
- Cadillac, C. (2000). *Des structures textuelles à leur traitement: compréhension et mémorisation d'un récit par éléments de type Alzheimer et sujets normaux ages*. Tese de Doutorado não-publicada, Universidade de Toulouse Le-Mirail, Toulouse, França.
- Chan, A. S., Shum, D., & Cheung, R. W. Y. (2003). Recent development of cognitive and neuropsychological assessment in Asian Countries. *Psychological Assessment*, 15(3), 257-267.
- Côté, H., Moix, V., & Giroux, F. (2004). Évaluation des troubles de la communication des cérébrolésés droits. *Rééducation Orthophonique*, 219, 107-122.
- Côté, H., Payer, M., Giroux, F. & Joannette, Y. (2007). Tomords a description of clinical communication impairment profiles following right-hemisphere damage. *Aphasiology*, 21(6/7/8), 739-749.
- Eck, K., Côté, H., Ska, B., & Joannette, Y. (2001). Analyse critique des protocoles d'évaluation des troubles de la communication des cérébrolésés droits [Resumo]. In Sociedade Latinoamericana de Neuropsicologia (Ed.), *Anais do VII Congresso da Sociedade Latinoamericana de Neuropsicologia* (pp. 27). São Paulo, SP: SLAN.
- Fonseca, R. P. (2004). *Adaptação da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação: Habilidades lingüísticas de ativação do hemisfério direito durante o envelhecimento*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Curso de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Fonseca, R. P., & Parente, M. A. M. P. (2005). Relação entre linguagem e hemisfério direito. In K.Z. Ortiz (Ed.), *Distúrbios neurológicos adquiridos* (pp. 136-156). São Paulo, SP: Manole.
- Joannette, Y., Goulet, P., & Hannequin, D. (1990). *Right hemisphere and verbal communication*. New York: Springer.
- Joannette, Y., Ska, B., & Côté, H. (2004). *Protocole MEC - Protocole Montréal d'Évaluation de la Communication*. Montreal, Canadá: Ortho.
- Latorre, C., & Dueñas, A. (1987). La exploración del lenguaje y las afasias - Uma visión de conjunto. In J. Peña-Casanova (Ed.), *VII Congreso Nacional de Neurología* (pp. 33-46). Barcelona, España: Masson.
- Nascimento, E., & Figueiredo, V. L. M. (2002). WISC-III e WAIS-III: Alterações nas versões originais americanas decorrentes das adaptações para uso no Brasil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(3), 606-612.
- Pasquali, L. (1999). *Instrumentos psicológicos: Manual prático de elaboração*. Brasília, DF: LabPAM.
- Schultz, R. R. (1999). *Desempenho de uma população brasileira na sub-escala cognitiva da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer (ADAS-DÓG)*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, SP.
- Searle, J. R. (1969). *Speech acts*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Recebido: 22/09/2005  
1ª revisão: 29/05/2006  
2ª revisão: 10/10/2006  
Aceite final: 23/10/2006