

DANYELLY PIAUILINO COSTA

**AVALIAÇÃO DE QUEIXAS DE MEMÓRIA
POR MEIO DO QUESTIONÁRIO DE MEMÓRIA
PROSPECTIVA E RETROSPECTIVA (QMPR)
NUMA AMOSTRA POPULACIONAL
NA CIDADE DE SÃO PAULO**

Tese apresentada à Universidade Federal
de São Paulo - Escola Paulista de
Medicina, para obtenção do Título de
Mestre em Ciências.

SÃO PAULO

2010

DANYELLY PIAUILINO COSTA

**AVALIAÇÃO DE QUEIXAS DE MEMÓRIA
POR MEIO DO QUESTIONÁRIO DE MEMÓRIA
PROSPECTIVA E RETROSPECTIVA (QMPR)
NUMA AMOSTRA POPULACIONAL
NA CIDADE DE SÃO PAULO**

Tese apresentada à Universidade Federal
de São Paulo - Escola Paulista de
Medicina, para obtenção do Título de
Mestre em Ciências.

Orientadora: Sabine Pompéia

Co-orientador: Orlando Francisco Amodeo Bueno

SÃO PAULO

2010

Piauilino, Danyelly Costa

Avaliação de queixas de memória por meio do Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva (QMPR) numa amostra populacional na Cidade de São Paulo / Danyelly Piauilino Costa. -- São Paulo, 2010.

xii, 78p.

Tese (Mestrado) - Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina.

Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia.

Título em inglês: Evaluation of memory complaints by means of the Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ) in one it shows population in the city of São Paulo.

1. Memória 2. Memória prospectiva 3. Autoavaliação 4. Questionário

Esta tese foi realizada no Departamento de Psicobiologia da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, com o apoio financeiro da Associação Fundo de Incentivo à Psicofarmacologia (AFIP) e Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (nº 2006/05847-8).

DANYELLY PIAUILINO COSTA

Título: Avaliação de Queixas de Memória por meio do Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva (QMPR) numa amostra populacional na cidade de São Paulo.

Presidente da Banca: Prof. Dr. _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____

Prof. Dr. _____

Aprovada em: ____ / ____ / ____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE PSICOBIOLOGIA**

Chefe do Departamento: Profa. Dra. Maria Lucia Oliveira de Souza Formigoni

Coordenador do Curso de Pós-graduação: Prof. Dr. Marco Túlio de Mello

Aos Meus Pais
Leônidas e Socorro
à minha querida irmã
Patrícia Piauilino
aos meus queridos irmãos
Franklin e Flávia
ao meu marido
Ricardo Magno

Agradeço a Profa. Dra Sabine Pompéia e ao Prof..Dr Orlando Francisco Amodeo Bueno que com carinho, respeito e competência me ensinaram a trilhar o caminho da pesquisa.

Agradeço aos pesquisadores responsáveis pelo projeto EPISONO pela colaboração inestimável para o desenvolvimento desse estudo.

Agradeço aos meus amigos que encontrei em São Paulo pela amizade, companhia e por me apoiarem neste propósito.

SUMÁRIO

Lista de Abreviaturas
Lista de Tabelas e Figuras
Resumo
Abstract

1. INTRODUÇÃO	01
1.1 Memória.....	02
1.1.1 Memória de Curto-prazo.....	02
1.1.2 Memória de Longo-prazo.....	04
1.1.3 Memória Prospectiva.....	05
1.1.4 Queixas de memória (metamemória).....	08
1.2 Técnicas estatísticas e de amostragem empregadas na construção de questionários de metamemória.....	10
1.3 Processo de Adaptação transcultural de questionários de avaliação subjetiva	13
1.4 Questionários de metamemória empregados internacionalmente.....	15
1.4.1 Efeitos demográficos na metamemória.....	23
1.5 Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva (QMPR: Smith et al., 2000; Crawford et al., 2003) e variáveis demográficas que influenciam na avaliação da metamemória mensurada por esse instrumento.....	24
1.6 Questionários de Metamemória empregados no Brasil.....	27
2. OBJETIVOS	30
3. MÉTODO	31
3.1 Procedimento Geral.....	31
3.2 QMPR.....	32
3.2.1 Tradução e Adaptação do QMPR para o português.....	32
3.3 Amostragem.....	33
3.3.1 Características da população estudada.....	34
3.3.2 Informações suplementares obtidas da amostra.....	36
3.4 Métodos Estatísticos.....	38
3.4.1 Modelos de análises fatoriais confirmatórias estudados.....	38
3.4.2 Efeitos demográficos no QMPR.....	40
4. RESULTADOS	41
4.1 Análise Fatorial Confirmatória.....	43
4.2 Efeitos Demográficos no QMPR.....	45
5. DISCUSSÃO	51
6. CONCLUSÕES	59
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
8. ANEXOS	68

Lista de Abreviaturas

QMPR	- Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva
GLM	- Modelo Linear Generalizado
CFI	- Índice de adequação comparativa
RMSEA	- Raiz quadrada média do erro de aproximação
SRMR	- Raiz quadrada média residual padronizada
PMMQ	- The Prospective Memory for Medications Questionnaire
CFQ	- The Cognitive Failures Questionnaire
EMQ	- Everyday Memory Questionnaire
MIA	- The Metamemory in Adulthood Questionnaire
MFQ	- The Memory Functioning Questionnaire
MAC-S	- Memory Assessment Clinics Self-Rating Scale
MAC-Q	- Memory Complaint Questionnaire
PMQ	- Prospective Memory Questionnaire
CAPM	- The Comprehensive Assessment of Prospective Memory
MMQ	- The Multifactorial Memory Questionnaire
PRMQ	- The Prospective and retrospective Memory Questionnaire
PMMQ	- The Prospective Memory for Medications Questionnaire

Lista de Tabelas e Figuras

TABELAS

Tabela 1: Efeitos demográficos encontrados em questionários de metamemória para adultos e número de perguntas que contemplam a memória prospectiva

Tabela 2: Resumo dos questionários incluídos nos Instrumentos Domiciliar e Institucional do Estudo Epidemiológico do Sono na cidade de São Paulo de 2007.

Tabela 3: Caracterização demográfica da amostra incluída no presente estudo (n=664)

Tabela 4: Resumo dos índices de adequação (*fit*) de modelos fatoriais confirmatórios do QMPR realizado no presente estudo (Brasil), no Reino Unido (Crawford et al., 2003) e Suécia (Rönnlund et al., 2008).

FIGURAS

Figura 1: Representação gráfica do modelo com três fatores.

Figura 2: média (\pm EP) de respostas no QMPR em mulheres de acordo com a fase reprodutiva.

RESUMO

O Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva (QMPR) foi construído para avaliar memória subjetiva e para ter confiabilidade aceitável e validade fatorial, preditiva e concorrente. Entretanto, o QMPR nunca foi administrado numa amostra probabilística representativa da população em todas as idades na fase adulta, nem existem estudos precedentes controlados para os fatores que são conhecidos por influenciar a metamemória, tal como o status afetivo. Neste estudo, o QMPR foi aplicado em três estágios probabilísticos numa amostra representativa da população de São Paulo, Brasil, de acordo com o sexo, a idade (20-80 anos), e o status econômico (n=1042). Em seguida, com a exclusão dos indivíduos que tiveram as condições que prejudicam a memória (depressão, ansiedade, uso de psicotrópicos, e/ou teve desordens neurológicas/psiquiátricas), permaneceram 664 indivíduos em que: a) aplicaram-se análises fatoriais confirmatórias para testar modelos competidores da estrutura latente do QMPR; b) estudaram-se efeitos de sexo, da idade, da educação e do status econômico nas queixas de memória prospectiva e retrospectiva. O modelo com o melhor ajuste teve a mesma estrutura tripartida (um fator geral da memória e dois fatores ortogonais da memória prospectiva e retrospectiva) . As mulheres queixaram-se mais dos lapsos gerais da memória, em especial aquelas nos primeiros 5 anos após a menopausa, e houve mais queixas de memória prospectiva do que retrospectiva, exceto em participantes com renda familiar mais baixa.

Palavras-chave: memória; memória prospectiva; autoavaliação; questionário.

ABSTRACT

The Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ) has been shown to assess subjective memory and to have acceptable reliability and factorial, predictive and concurrent validity. However, the PRMQ has never been administered to a probability sample survey representative of all ages in adulthood, nor have previous studies controlled for factors that are known to influence metamemory, such as affective status. This study, the PRMQ was applied in a survey adopting a probabilistic three-stage cluster sample representative of the population of São Paulo, Brazil, according to sex, age (20-80 years), and economic status (n=1042). After excluding subjects who had conditions that impair memory (depression, anxiety, used psychotropics, and/or had neurological/psychiatric disorders), in the remaining 664 individuals: a) applied confirmatory factor analyses to test competing models of the latent structure of the PRMQ; b) studied effects of sex, age, schooling and economic status on prospective and retrospective memory complaints. The model with the best fit had the same tripartite structure (general memory factor and two orthogonal prospective and retrospective memory factors). Women complained more of general memory slips, especially those in the first 5 years after menopause, and there were more complaints of prospective than retrospective memory, except in participants with lower family income.

Key words: memory; prospective memory; metamemory; questionnaire.

1. INTRODUÇÃO

É grande o interesse pelo estudo da memória e diversas são as formas de medir esse processo cognitivo (Budson e Price, 2005; Royle e Lincoln, 2008). Tipicamente, estudos que avaliam queixas de memória, ou metamemória, têm o seu foco em questões que envolvem recordar eventos passados, comumente referidos coletivamente como memória retrospectiva (Smith et al., 2000). Este tipo de queixa é freqüentemente encontrada em idosos, mas pouco se sabe sobre a avaliação subjetiva da memória retrospectiva de adultos de meia-idade e jovens (Mendes et al., 2008). Falhas autorrelatadas de memória para intenções futuras, ou memória prospectiva (Brandimonte et al., 1996; McDaniel e Einstein, 2007), têm também sido pouco investigadas na literatura, particularmente em adultos jovens. Ademais, pouco se conhece acerca do padrão de queixas de memória de acordo com o sexo, nível econômico e escolaridade.

Esta dissertação trata da descrição do trabalho de adaptação para a população brasileira do *Prospective and Retrospective Memory Questionnaire* (PRMQ; Smith et al., 2000; Crawford et al., 2003 [anexo I e II]), que é um instrumento de medida subjetiva de metamemória retrospectiva e prospectiva. Por conveniência, utilizaremos deste ponto em diante o nome em português desse instrumento, Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva (QMPR). Mais especificamente, o presente estudo teve a finalidade de avaliar queixas subjetivas de memória prospectiva e retrospectiva de uma amostra probabilística baseada na população do município de São Paulo, Brasil, por meio do QMPR. Foram analisados aspectos relacionados à situação

econômica, escolaridade, idade e sexo, incluindo a investigação de queixas de memória em mulheres em diferentes fases do ciclo reprodutivo. Será também abordada a comparabilidade das respostas do questionário nesta população brasileira com aquela obtida internacionalmente.

Tendo em vista que a presente pesquisa envolve um campo interdisciplinar e que, portanto, diversas áreas do saber serão abordadas, encontra-se a seguir uma revisão bibliográfica a respeito de algumas classificações e modelos de memória, metamemória, da forma com que são construídos os questionários de metamemória e realizados os processos de adaptação transcultural de questionários de queixas de memória, dos principais instrumentos usados internacionalmente para avaliar esse tipo de memória, bem como dos efeitos demográficos em questionários de metamemória. Em seguida será feita uma descrição detalhada do QMPR e dos estudos que avaliaram sua adequação em outras populações.

1.1. Memória

A idéia de que a memória não é uma entidade unitária, mas que é composta de múltiplos sistemas independentes, porém interativos, parece atualmente consensual. A partir da proposta do Modelo Modal de Atkinson e Shiffrin (1968), que descreve características de diferentes tipos de memória, de curto e longo-prazo, houve uma compreensão mais refinada da memória, bem como uma classificação mais complexa dos sistemas que a compõe.

1.1.1 Memória de curto-prazo

A partir da publicação de Baddeley e Hitch (1974) foi modificado o conceito de memória de curto-prazo, encarada até então como um

compartimento *único* de armazenamento e manipulação de informações por curtos períodos de tempo, como sugerido no Modelo Modal de Atkinson e Shiffrin (1968). Baddeley e Hitch (1974) propuseram o modelo *multicomponente* de memória operacional, que explicaria a manutenção temporária da informação em diferentes componentes de acordo com a modalidade das informações retidas, bem como a manipulação dessas informações, ou operações mentais, regidas por um componente à parte. Com o termo temporário quer-se dizer manutenção de informações que estão na consciência, isto é, arquivamento e manipulação de informações por períodos na ordem de poucos segundos (Potter, 1993).

De acordo com este modelo, informações são temporariamente mantidas durante a execução de determinadas operações mentais, podendo ser classificadas, organizadas e relacionadas com outra informações da memória de longo-prazo ativadas para a realização da tarefa na qual o sujeito está engajado (Baddeley, 2007).

Esse modelo de memória operacional compreendia diversos componentes, todos com capacidade limitada: um executivo central, responsável por manipular informações mantidas em dois sistemas de suporte responsáveis pelo arquivamento temporário de informações, um de natureza visuoespacial (esboço visuoespacial) e outro de natureza fonológica (alça fonológica; Baddeley e Hitch, 1974). Posteriormente, para lidar com a associação (*binding*) entre informações, inclusive de diferentes modalidades, e promover sua integração com informações da memória de longo-prazo, Baddeley (2000) inseriu um quarto componente de suporte no modelo, denominado retentor episódico. O executivo central, então, proporcionaria a conexão entre os sistemas de suporte e a memória de longa duração e seria o

responsável pela seleção de estratégias e planos de ação (Baddeley, 1992,1998, 2000).

1.1.2 Memória de longo-prazo

Uma das mais importantes distinções de subtipos de memória de longo-prazo foi proposta por Tulving (1972) e incluiu dois sistemas, a memória semântica e a memória episódica. A memória semântica representa o armazenamento do conhecimento geral acerca do mundo, relacionado com o significado das palavras e conceitos, enquanto que a memória episódica refere-se ao armazenamento de fatos pessoais ocorridos num lugar e num tempo particulares. Cohen e Squire (1980) propuseram o conceito de memória declarativa, ou explícita, a qual inclui ambos os conhecimentos semântico e episódico, e que pode ser definida como uma memória à qual se pode ter acesso conscientemente.

Memórias explícitas seriam flexíveis e prontamente aplicáveis a novos contextos, estando associadas principalmente ao funcionamento das estruturas do lobo temporal medial (o hipocampo, o córtex entorrinal, o córtex parahipocampal e o córtex perirrinal), diencéfalo, prosencéfalo basal e córtex prefrontal (Mishkin e Appenzeller,1987; Squire e Zola-Morgan, 1991).

Memórias consideradas não declarativas, ou implícitas (Graf e Schacter, 1985; Schacter, 1987), foram definidas de forma similar à memória de procedimento de Tulving (1985), sendo responsáveis pela realização de tarefas automáticas (Bueno et al., 2004). Essas memórias são verificadas quando experiências prévias facilitam o desempenho sem que haja recuperação intencional e consciente dessas experiências (Schacter, 1987).

Schacter (1987), Squire e Zola-Morgan (1991) e Squire (1986) sugeriram que as memórias declarativas/explicitas e não declarativas/implícitas, fossem consideradas como memórias de longo-prazo. Todas essas memórias em geral são estudadas em relação à ocorrência de eventos passados, coletivamente denominadas de memórias retrospectivas (Tulving, 1987). Há, contudo, também memórias de longo-prazo episódicas do tipo prospectivo, que se referem a um conjunto de habilidades cognitivas que permite a recordação da intenção de desempenhar algo no momento adequado no futuro (Graf e Uttl, 2001; Uttl, 2008).

1.1.3 Memória Prospectiva

A memória prospectiva é definida como os processos que favorecem a realização de intenções futuras e suas ações associadas, como controle e coordenação (Brandimonte, Einstein e McDaniel, 1995), sendo o conteúdo intencional sua principal característica (Wheeler et al., 1997).

Segundo Ellis (1996), a memória prospectiva envolve uma série de processos cognitivos que compreende: 1) codificação e elaboração de planos de ações que incluem as intenções de sua realização e um contexto imaginário de recuperação destas intenções; 2) intervalo de tempo, durante os quais diferentes eventos podem auxiliar a evocação da intenção de realizar uma ação; 3) realização da ação planejada; e 4) avaliação dos resultados dessa ação, com um sistema de supervisão do resultado da ação. Segundo esse autor, somente quando há um espaço de tempo entre o presente e uma ação futura concreta é que é empregada a memória prospectiva.

Dessa forma, a memória prospectiva é a habilidade de tornar consciente um plano ou intenção formado/a previamente no tempo e local corretos na ausência de um comando explícito para lembrar informações já retidas na memória (memória retrospectiva) (Graf e Uttil, 2001; Uttil, 2008). Por exemplo, para que lembremos de comprar pão no fim do dia, primeiro devemos lembrar que algo deve ser feito ao sairmos do trabalho (memória prospectiva), para então recordarmos o que deve ser comprado (pão: memória retrospectiva). Conseqüentemente, tarefas de memória prospectiva também incluem um componente retrospectivo, mostrando, portanto, algum grau de correlação com a memória retrospectiva (Uttil, 2008).

A memória prospectiva assume um papel fundamental no dia-a-dia. A cada momento fazem-se planos e se age segundo eles. Além disso, lapsos como esquecer de um compromisso, de desligar o forno ou de medicar-se podem ter conseqüências desastrosas e são pré-requisitos para uma vida independente (Einstein e McDaniel, 1995; Bisiacchi et al., 2008).

A memória prospectiva está associada ao funcionamento do córtex prefrontal (por exemplo, área de Brodmann 10; Simons et al., 2006), ou funções executivas, como também a memória episódica como dito antes (por exemplo, hipocampo; Martin et al., 2007).

Corroborando com os achados neuroanatômicos, alguns estudos têm apontado a relação entre processos executivos e memória prospectiva (McDaniel et al., 2000; Burgess et al., 2000; Martin et al., 2003). Supõe-se que diferentes formas das funções executivas, tais como o planejamento, interrupção, inibição da resposta, autoiniciação, atualização de intenções e planos e monitoração, são envolvidas intimamente no desempenho da maioria das tarefas prospectivas (Burgess et al., 2000; Mantyla, 2003).

As tarefas de memória prospectiva podem ser baseadas em tempo (*time based*), ou seja, uma ação pretendida em um momento particular ou depois que um determinado período de tempo decorreu, sendo assim decorrentes de pistas internas; elas também podem ser descritas como decorrentes de pistas externas, ou baseadas em eventos (*event based*), isto é, compreendem executar uma ação pretendida no momento da ocorrência de um evento ocorrido no ambiente (Einstein e McDaniel, 1990; Smith et al., 2000; McDaniel e Einstein, 2007). A função prospectiva da memória é requerida, então, para situações onde sinais indicadores (tempo ou evento) têm que ser reconhecidos para que operações de recuperação de memória retrospectiva possam ser iniciadas (Graf e Utzl, 2001).

Há controvérsias quanto à automaticidade da ocorrência das memórias prospectivas (McDaniel et al., 2004). Sugere-se que a recuperação de memórias prospectivas dependa tanto de um sistema atencional executivo de monitoramento consciente do ambiente, quanto de respostas automáticas, não conscientes em resposta à ocorrência de eventos alvo, internos ou ambientais.

Além disso, Brandimonte et al. (2001) apontam que tarefas de memória prospectiva que dependem de repetição de ações em curtos espaços de tempo, comumente avaliadas em tarefas de memória prospectiva usadas em laboratório, não constituem tarefas de memória prospectiva propriamente ditas, pois mais exigem vigilância do que a recuperação espontânea das associações entre pistas internas ou externas para desencadeamento de ação, embora possa haver um elemento da vigilância em todas as tarefas da memória prospectiva. Assim, a memória prospectiva envolve mecanismos dependentes de múltiplas variáveis cognitivas que influenciam no processo de recordar e no

tipo de estratégia de memória a ser selecionada para um bom desempenho mnemônico (McDaniel e Einstein, 2000).

1.1.4 Queixas de Memória (metamemória)

Diante da proposta de existência de diferentes tipos de memória, podemos perceber que a memória vem sendo estudada e discutida por diversos pesquisadores de diferentes formas. Ela pode ser avaliada por meio de tarefas naturalísticas, também chamadas de ecológicas, tarefas de laboratório e por meio de questionários (Reese e Cherry, 2006; Snitz et al., 2008).

As tarefas naturalísticas e de laboratório são consideradas medidas objetivas da memória, ao passo que os questionários são medidas subjetivas desse tipo de função cognitiva. Tais medidas subjetivas serão detalhadas abaixo tendo em vista que a presente dissertação trata do uso de um instrumento de avaliação de queixas subjetivas de memória, ou metamemória.

O termo metamemória refere-se à autoconsciência de um indivíduo sobre sua própria memória (Flavell, 1971; Flavell e Wellman, 1977). Mais especificamente, segundo Kaszniak e Zak (1996), a metamemória é um constructo que engloba diversos aspectos do conhecimento de um indivíduo sobre sua própria memória, incluindo o conhecimento sobre a demanda de diferentes tarefas, das estratégias que podem ajudar a memória e dos processos de monitoração da memória.

A investigação de metamemória é essencial, assim, para uma compreensão detalhada de como é usada a memória no dia-a-dia, de quais estratégias são empregadas para codificar e recuperar informações, e de como

cada indivíduo percebe a sua própria memória. Por exemplo, na aprendizagem de uma informação nova, uma pessoa deve decidir se estudou a informação nova suficientemente para recordá-la posteriormente. Se o julgamento indica que não se aprendeu suficientemente, pode-se então estudar mais e empregar estratégias para aprender melhor o material em questão (Jonker et al., 1997; Randolph et al., 2001; Pannu e Kaszniak, 2005).

Avaliações de metamemória são separáveis em dois tipos (Perrig-Chiello et al., 2000). Tarefas experimentais que envolvem solicitar, por meio de questionários, que seja estimada a probabilidade de que haja recordação ou tenha havido recordação de uma dada informação aprendida anteriormente (Finn, 2008; Chua et al., 2009). No outro tipo de avaliação de metamemória, que foi aqui estudada, envolve o uso de questionários de avaliação nos quais é perguntado qual a opinião de um sujeito acerca dos problemas de memória que experimenta (Jonker, 1997) .

Pesquisas no campo da metamemória revelam que a avaliação subjetiva sobre a memória contém distorções e verdades a respeito do desempenho real de um indivíduo e que muitas vezes pode revelar problemas de memória que são dificilmente mensuráveis por meio de testes objetivos, seja por serem muito discretos, como se verifica no início de demências, seja porque a avaliação objetiva de desempenho é complexa e onerosa, envolvendo profissionais especializados, períodos longos de avaliação, etc.

Ao que parece, indícios de problemas subjetivos de memória são capazes de predizer declínio de memória (Schofield et al., 1997; Jonker et al., 2000; Turvey et al., 2000; Guarch et al., 2004), assim como a ocorrência de processos degenerativos (Jorm et al., 2004; Treves, et al., 2005; Barnes et al., 2006), fatos que podem ser de grande utilidade na prática clínica. A avaliação

subjetiva da memória parece explicar em parte o desempenho objetivo de memória retrospectiva, um efeito que é, contudo, de modesta magnitude (Crook et al., 1992; Bassett e Folstein, 1993; Jonker et al., 1996; Levy-Cushman e Abeles, 1998; Riedel-Heller et al., 1999; Turvey et al., 2000; Wang et al., 2000; Treves et al., 2005; Singer et al., 2006). Diferentemente, queixas de memória para intenções futuras têm se mostrado mais sensíveis do que queixas para eventos passados na detecção de indivíduos com problemas objetivos de memória (Mantyla, 2003). Isto sugere que para a detecção de problemas cognitivos é importante a inclusão de questões referentes à memória prospectiva em instrumentos de avaliação de metamemória, como ocorre no QMPR.

1.2 Técnicas estatísticas e de amostragem empregadas na construção de questionários de metamemória

Ao se desenhar um instrumento confiável é importante demonstrar que resultados em itens semelhantes sejam relacionados (Nunnally, 1994; Pestana e Gageiro, 2008; Garson, 2009). A consistência interna de um instrumento é a propriedade que revela o grau de correlação entre os itens do instrumento e mensura se as diversas questões que se propõem a medir um mesmo construto geral produzem resultados semelhantes (De Vellis, 2003). Por exemplo, se um respondente expressa concordar com as afirmações “Você não lembra de coisas que aconteceram nos últimos dias” e também “Você esquece o que viu na TV no dia anterior” e discorda da afirmação “Você lembra de coisas que aconteceram nos últimos dias”, há indicação de boa consistência do teste.

A consistência interna é geralmente medida através do alfa de Cronbach, calculado ao se parear correlações entre os itens (Cronbach, 1996; Cronbach e Shavelson, 2004). A consistência interna varia entre zero e um. Geralmente é aceito que um α de 0,6 a 0,7 indica confiabilidade aceitável e acima de 0.8 indica boa confiabilidade (Fachel e Camey, 2000). Todavia, confiabilidade maior ou igual a 0,95 geralmente não é desejada, já que indica que os ítems podem ser redundantes.

Análises fatoriais são métodos estatísticos frequentemente empregados para descrever a variabilidade entre medidas observadas (ex. respostas em questões) em termos de variáveis não mensuradas denominadas fatores, que agrupam as variáveis observadas que têm interdependência entre si (Artes, 1998). Assim, as análises fatoriais partem da estrutura de dependência existente entre as variáveis de interesse (em geral representadas por correlações ou covariância entre essas variáveis) e permitem a criação de um conjunto menor de variáveis (variáveis latentes ou fatores) obtido a partir das variáveis originais. Além disso, é possível saber o quanto cada fator está associado a cada variável e o quanto o conjunto de fatores explica a variabilidade geral dos dados originais olhando-se os resíduos (Kline, 1994). Existem dois tipos de análises fatoriais (Hair et al., 1998):

1. Análise fatorial exploratória: seu objetivo é buscar dimensões subjacentes a um conjunto de variáveis observadas quando não há uma hipótese de como essas variáveis podem se associar.

2. Análise fatorial confirmatória: aqui se desenha uma estrutura dos fatores e, em seguida, busca-se a confirmação desta, estudando as interrelações entre as variáveis observadas na estrutura de fatores propostos.

Como será visto a seguir, os trabalhos com o QMPR empregaram análises fatoriais confirmatórias, que propõem de antemão modelos de agrupamentos de questões do questionário, já levando em consideração que determinadas perguntas são agrupáveis por se tratarem de tipos distintos de memória (ex. memória prospectiva versus memória retrospectiva). Essas análises geram índices que determinam quais os modelos mais apropriados de junção de itens do instrumento em questão. Por exemplo, valores pequenos do qui-quadrado indicam que o modelo é adequado (Hu e Bentler, 1998). Hu e Bentler (1999) examinam empiricamente vários cortes para muitas destas medidas, e seus dados sugerem que para minimizar os erros do tipo I e do tipo II sob as várias circunstâncias, deve-se usar uma combinação de índices relativos, tal como o índice de adequação comparativa (CFI) (bom modelo >0,95), a raiz quadrada média residual padronizada (SRMR: bom modelo < 0,08) e a raiz quadrada média do erro de aproximação [RMSEA: bom modelo < 0,06; e abaixo de 0,05 indicativo de modelo muito bom; veja Hu e Bentler (1998); Loehlin (1998)].

Outro detalhe a ser levado em consideração no processo de adaptação cultural e validação de um instrumento de pesquisa deve ser a amostragem, que é o conjunto de procedimentos através dos quais se seleciona uma amostra de uma população (Santo, 1992). Existem dois tipos de amostragem (Rea e Parker, 2000):

1. Probabilística: procedimento por meio do qual se assegura que todos os elementos da população têm uma probabilidade conhecida e superior a zero de integrar a amostra e os sujeitos são escolhidos aleatoriamente de modo que os resultados possam ser generalizados a toda a população (Ezzati-Rice e Curtin, 2001).
2. Não probabilística: pode ser de dois tipos: intencional, quando é subordinada a objetivos específicos do investigador; ou não intencional, quando é regida por critérios de conveniência e/ou de disponibilidade dos inquiridos.

Portanto, amostras probabilísticas são ideais para fornecer estimativas imparciais de queixas de memória em indivíduos saudáveis durante toda a idade adulta. Todavia, utilizar esta metodologia é frequentemente impraticável, principalmente por motivo de limitações operacionais e financeiras.

Os critérios de inclusão e exclusão também precisam estar bem definidos na seleção da amostra (Hulley et al., 2007). Deve-se ter claro que os elementos a serem incluídos no estudo (que fazem parte da amostra) devem ser criteriosamente selecionados para que representem realmente uma população de interesse. Esses critérios devem ser considerados com cuidado, expostos claramente e sem ambiguidades para assegurar que serão descartados os elementos que tenham características que poderiam dificultar o entendimento do fenômeno a ser estudado (Castro e Clark, 2001).

1.3 Processo de Adaptação transcultural de questionários de avaliação subjetiva

O processo de tradução e adaptação cultural de um questionário não consiste apenas na tradução linguística, pois é fundamental a adaptação do

instrumento para o novo contexto cultural (Guillemin, 1995; Beaton et al., 2000).

Beaton et al. (2000) desenvolveram diretrizes para a tradução e adaptação de testes de uma cultura para outra, ou tradução transcultural. Os autores recomendam o cumprimento de algumas etapas consideradas essenciais para um resultado satisfatório (Guillemin, 1995; Beaton et al., 2000). A primeira etapa é a da tradução do instrumento da língua de origem para a língua alvo. Sugerem que seja realizada por dois tradutores e que as traduções sejam independentes. Na segunda etapa, as traduções são discutidas e comparadas por um grupo de especialistas, com o objetivo de construir uma síntese das traduções. Na terceira etapa, outros tradutores, cuja língua materna é a mesma do instrumento a ser adaptado, farão a retro-tradução, convertendo o produto da síntese para a língua de origem. Este processo de retrotradução é usado para verificar se a versão traduzida realmente expressa os conceitos da versão original. Esta é uma fase crítica do processo, porque existe a possibilidade de se obter uma tradução perfeita que não seja, necessariamente, uma tradução correta dentro do contexto cultural em questão. Na quarta etapa reúnem-se pesquisadores da área que o instrumento aborda para compor um comitê de *experts*. O comitê compara todas as versões do instrumento e prepara a versão final do teste, que deverá ser aprovada após seu uso em um estudo piloto.

Beaton et al. (2000) apontam, ainda, quatro aspectos a serem observados nessa última etapa:

- Equivalência semântica: as palavras mantêm o mesmo sentido? Existem diferentes sentidos para algum item específico? Há algum problema gramatical na tradução?
- Equivalência idiomática: ocasionalmente, não existem palavras correspondentes a um determinado termo na língua alvo. Neste caso, os tradutores precisam achar uma alternativa.

- Equivalência de experiência: os itens do questionário têm de fazer sentido no contexto cultural para o qual serão traduzidos. Mesmo um item de fácil tradução pode não fazer sentido no contexto cultural da língua alvo.
- Equivalência conceitual: freqüentemente algumas palavras têm sentido diferente nas culturas.

A quinta etapa do processo é o preteste. De 30 a 40 pessoas devem participar desta fase. O questionário é aplicado à população alvo e são feitas perguntas sobre a adequação e compreensão do mesmo. Isso assegura que o questionário esteja sendo interpretado da forma como proposto originalmente. A última etapa do processo, de envio dos registros aos autores para apreciação e avaliação do processo de adaptação, é recomendada com o objetivo de confirmar que todas as etapas do processo foram cumpridas. Beaton et al. (2000) alertam para o fato de que a versão final não necessariamente atende aos critérios de confiabilidade e validade. Do ponto de vista destes autores, é de grande importância a validação do novo instrumento para garantir um questionário de qualidade, que poderá ser usado independentemente (Guillemin, 1995; Beaton et al., 2000).

1.4 Questionário de metamemória empregados internacionalmente

Os questionários de metamemória são essencialmente medidas que o próprio sujeito faz de sua memória, ou seja, avaliam como o sujeito julga sua própria memória (Cornish, 2000). Vários questionários foram propostos ao longo dos anos para avaliar queixas autorrelatadas de memória, a maior parte dos quais indaga somente sobre problemas de memória retrospectiva, sem

sequer mencionar problemas de memória prospectiva (ver tabela 1) que, contudo, parecem refletir a maior parte das queixas sobre a memória (Smith et al., 2000; Shum et al., 2002; Crawford et al., 2003).

Dentre os 10 questionários de metamemória descritos abaixo, nenhum investiga problemas em subtipos distintos de memória propostos em modelos de memória largamente aceitos (veja item 1.1 acima), exceto o QMPR (ver item 1.5 a seguir). Além disso, apenas 3 são instrumentos de avaliação específica de memória prospectiva que, como citado acima, parecem melhor discriminar indivíduos com problemas objetivos de memória (Mantyla, 2003). Porém, esses questionários de metamemória prospectiva são centrados na compreensão de fenômenos específicos desse tipo de memória, como no *The Prospective Memory for Medications Questionnaire (PMMQ)*; descrito abaixo; Gould et al., 1999), que investiga esquecimento no uso de medicação. Os instrumentos restantes incluem apenas poucos itens de memória prospectiva e em geral perguntam sobre o componente retrospectivo de memórias prospectivas (ver a seguir).

A maior parte dos questionários de metamemória existentes são então reflexos de problemas de memória que cada conjunto de autores acredita ser importante para caracterizar problemas cognitivos. Via de regra, o processo de padronização desses questionários envolve a determinação de fatores por meios estatísticos como análises fatoriais exploratórias (ver item 1.2), que agrupam conjuntos de questões de cada questionário. Com base nas questões agrupadas os fatores são nomeados, como “memória visual”, etc. Infelizmente, essas técnicas não permitem que conheçamos o padrão de queixas referentes a diferentes subtipos de memória, tanto de longo, como de curto-prazo, de memória retrospectiva e prospectiva, etc.

È muito frequente, também, a inclusão de uma ou duas perguntas gerais sobre falhas de memória em questionários que não são específicos de memória, o que não permite determinar qual tipo de memória está afetada caso os sujeitos respondam que têm problemas. Um exemplo é o questionário da saúde da mulher (Dias et al., 2002), que avalia sintomas físicos e mentais vivenciados por mulheres durante o climatério e que contém um item sobre memória (ex: “Você acha que sua memória está ruim?”).

Nesse sentido, o uso de um instrumento que prevê a existência de diferentes tipos de memória, como o QMPR (ver detalhes abaixo), pode discriminar queixas sobre diferentes tipos de memória e desta forma favorecer o entendimento sobre os problemas experimentados pelos sujeitos que os respondem.

Tabela 1: Efeitos demográficos encontrados em questionários de metamemória para adultos e número de perguntas que contemplam a memória prospectiva (ns=efeito não significativo).

Questionário	Autores	n° de itens	Efeito de idade	Efeito de escolaridade	Efeito de sexo	Itens Prospectivos
The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ)	Broadbent et al. (1982)	25	-	-	ns	2 itens
Everyday Memory Questionnaire (EMQ)	Sunderland et al. (1983)	28	-	-	-	3 itens
The Metamemory in Adulthood Questionnaire (MIA)	Dixon et al. (1988)	108	idosos> jovens nas subescalas Mudança e Capacidade	baixa escol.> alta escol. nas subescalas Mudança, Ansiedade, Realização.	Mulheres>Homens nas subescalas estratégia e Ansiedade	0
The Memory Functioning Questionnaire (MFQ)	Gilewski et al. (1990)	64	ns	-	-	2 itens
Memory Assessment Clinics Self-Rating Scale (MAC-S)	Crook e Larrabee (1990)	45	idosos> adultos jovens	ns	ns	6 itens
Memory Complaint Questionnaire (MAC-Q)	Crook et al. (1992)	6	ns	ns	Mulheres>Homens	1 item
Prospective Memory Questionnaire (PMQ)	Hannon et al. (1995)	52	adultos com dano cerebral>adultos jovens na escala habitual curto-prazo	-	-	52 itens
The Comprehensive Assessment of Prospective Memory (CAPM)	Waugh (1999)	54	jovens> idosos	ns	ns	54 itens
The Prospective Memory for Medications Questionnaire (PMMQ)	Gould et al. (1999)	33	ns	-	-	33 itens
The Prospective and retrospective Memory Questionnaire (PRMQ)	Smith et al. (2000)	16	ns	-	Homens>Mulheres entre casais	8 itens
The Multifactorial Memory Questionnaire (MMQ)	Troyer e Rich (2002)	61	ns	ns	ns	5 itens

Encontra-se a seguir uma descrição dos principais instrumentos de avaliação de metamemória em adultos empregados na literatura, excluindo o QMPR, que será descrito num item à parte (item 1.5), e a ocorrência de questões relativas à memória prospectiva em cada um deles:

1. “*The Cognitive Failures Questionnaire*” (CFQ; Broadbent et al., 1982): é composto de 25 perguntas. Essas perguntas investigam os fatores: a) erros diários da percepção, b) memória e c) função motora. Apenas 2 itens investigam memória prospectiva: “*Do you find you forget what you came to the shops to buy?*”, “*Do you find you forget appointments?*”. Alguns pesquisadores argumentam que esse questionário exhibe outros fatores, como distração, memória para nomes, e erros grosseiros de execução de tarefas (Wallace et al., 2002).

2. “*Everyday Memory Questionnaire*” (EMQ; Sunderland et al., 1983, 1984): tem 28 perguntas que investigam os fatores: a) recuperação, como esquecer eventos recentes e memória prospectiva; b) monitoração da tarefa, que envolve diversos fatores como problemas de desempenho em várias tarefas, falhas de reconhecimento e recordação ; c) monitoração de conversação; d) memória espacial; e e) memória para atividades do dia-a-dia. Esse questionário possui 3 itens de memória prospectiva: “*Completely forgetting to do things you said you would or planned to do*”, “*Forgetting to tell somebody something important*” e “*Forgetting to take things with you*”.

3. “*The Metamemory in Adulthood Questionnaire*” (MIA; Dixon et al., 1988): inclui 108 questões sobre conhecimento individual sobre a memória geral, processos e tarefas de memória, divididas em 7 escalas: a) uso de estratégias da memória; b) conhecimento de processos básicos de memória; c) ansiedade, ou sentimento de esforço relacionado ao desempenho da memória; d)

motivação de realização; e) consciência da mudança na memória com a idade; f) conhecimento da capacidade de memória; e g) controle pessoal sobre a habilidade de recordar. Os autores não descrevem tipos de itens prospectivos e retrospectivos, e não identificamos nenhuma questão que avalia memória prospectiva.

4. “*The Memory Functioning Questionnaire*” (MFQ; Gilewski et al., 1990): possui 64 itens divididos em 4 escalas. Os quatro fatores investigados são: a) frequência geral do esquecimento [ex: “*How often do these present a problem for you? (names, appointments,...)*”]; b) gravidade do esquecimento [ex: “*When you actually forget in these situations, how serious of a problem do you consider the failure to be (names, faces,...)*”]; c) funcionamento retrospectivo [ex: “*How is your memory compared to the way it was (1 year ago?)*”]; e d) o uso mnemônico [ex: “*How often do you use these techniques to remind yourself about things? (keep an appointment book)*”]. Este questionário não distingue itens de memória prospectiva, mas algumas questões sugerem falhas nesse tipo de memória, especificamente em seu componente retrospectivo (exs.: “*going to the store and forgetting what you wanted to buy*”, “*beginning to do something and forgetting what you were doing*”).

5. “*Memory Assessment Clinics Self-Rating Scale*” (MAC-S; Crook e Larrabee, 1990): possui 45 questões divididas em 2 escalas: a) habilidade (21 itens), subdividida em memória pessoal remota, recordação numérica, tarefas do dia-a-dia/memória orientada, reconhecimento de palavras/memória semântica, e memória topográfica/espacial; e b) frequência da ocorrência (24 itens), subdividida em reconhecimento de palavras e fatos/memória semântica, atenção/concentração, tarefas do dia-a-dia/memória orientada, esquecimento geral, reconhecimento facial. São 6 os itens prospectivos: “*To write letters you*

intend to write or make telephone calls you intend to make", "To take along, when leaving the home or office, any items that you intended to take", "Go into a room to get something and forget what you are after", "Forget to bring up an important point you had intended to mention during a conversation", "Arrive at the grocery store or pharmacy and forget what you intended to buy", "Dial a number and forget whom you were calling before the phone is answered".

6. "Memory Complaint Questionnaire" (MAC-Q; Crook et al.,1992): é uma versão curta do MAC-S. Possui 5 itens que avaliam queixas de memória e um item que descreve o que os autores chamam de declínio da memória ao longo da vida (*"In general, how would you describe your memory as compared to when you were in high school?"*). Apenas um item é do componente retrospectivo da memória prospectiva: *"Remembering the item(s) you intended to buy when you arrive at the grocery store or pharmacy"*.

7. Prospective Memory Questionnaire (PMQ; Hannon et al.,1995): mede a média da frequência das falhas de memória prospectiva e foi construído para avaliar memória prospectiva em sujeitos com dano cerebral. Possui 52 itens subdivididos em 4 escalas: a) episódica de longo-prazo - a tarefa deve ser terminada horas ou dias depois que foi sugerida e ocorre em uma programação irregular (ex: *"I forgot to send a card for a birthday or anniversary"*); b) habitual de curto-prazo - a tarefa deve ser terminada dentro de alguns minutos depois que sugerida e são atividades que ocorrem rotineiramente (ex: *"I forgot to lock the door when leaving my apartment or house"*); c) técnicas para ajudar a memória (ex: *"I make Post-It (sticky note) reminders and place them in obvious places"*); e d) pista interna, na qual as tarefas não têm uma pista externa específica clara (ex: *"I forgot what I wanted to say in the middle of a sentence"*).

8. “*The Comprehensive Assessment of Prospective Memory*” (CAPM; Waugh, 1999): esse questionário mede a frequência das falhas de memória prospectiva e avalia a quantidade percebida de interesse sobre estes lapsos da memória e as razões pelas quais os sujeitos executam com sucesso tarefas de memória prospectiva. Possui 54 itens que avaliam 3 dimensões: a) frequência da falha (39 itens, ex: “*Forgetting to buy an item at the grocery store*”); b) quantidade de interesse sobre estas falhas (os mesmos 39 itens); c) razões associadas com as falhas das tarefas de memória prospectiva (15 itens, ex: “*I usually remember to do things for other people*”; “*I rely on other people to remind me when I have to remember to do things*”).

9. “*The Prospective Memory for Medications Questionnaire*” (PMMQ; Gould et al., 1999): possui 33 itens subdivididos em estratégias internas (por exemplo, mentalmente associando a hora da medicação com atividades diárias) e estratégias externas (por exemplo, uso de calendários ou caixas do comprimido como pistas). Todas as questões referem-se à memória prospectiva e avaliam como os sujeitos usam estratégias cognitivas e comportamentais (pistas externas) para tomar a sua medicação (ex: “*Do you use a clock or watch alarm to remind you when it is time to take your medications?*”).

10. “*The Multifactorial Memory Questionnaire*” (MMQ; Troyer e Rich, 2000): contém 61 itens subdivididos em 3 fatores: a) satisfação com sua memória (21 itens); b) habilidade da memória (20 itens); c) autoavaliação de suas capacidades de memória e de estratégia (20 itens). Apesar dos autores não fazerem distinção entre itens prospectivos e retrospectivos, reconhecemos 5 itens relacionados à memória prospectiva (incluindo o componente retrospectivo de memórias prospectivas) no subitem habilidade da memória: “*How often do you forget what you were just about to do; for example, walk into*

a room and forget what you went there to do?”, “How often do you leave something behind when you meant to bring it with you?”, “How often do you forget to take medication”, “How often do you forget what you were going to say in conversation?”, “How often do you forget to buy something you intended to buy?”

1.4.1 Efeitos demográficos na metamemória (tabela 1)

Em estudos que empregaram os questionários de metamemória acima mencionados os efeitos de graus de instrução não foram significativos. Apenas um estudo relata diferença entre baixa e alta escolaridade, mas isso foi observado nos fatores do *The Metamemory in Adulthood Questionnaire* (MIA), mudança, ansiedade, e realização, que não questionam sobre problemas de memória propriamente ditos. Quanto ao sexo, apesar da pouca atenção dada a essa variável, há discrepâncias na literatura. Em dois trabalhos não houve efeito de sexo (Levy-Cushman e Abeles, 1998; Mendes et al., 2008), dois encontraram que as mulheres queixam-se mais que homens (Dixon et al., 1988; Crook et al., 1992; Jonker et al., 2000), o que pode depender do status hormonal (ex. tempo desde a menopausa) (Hachul et al., 2009), e um no qual homens queixam-se mais que mulheres (Crawford et al., 2003).

Em relação à idade, poucos não encontraram efeitos significativos, mas os resultados mostram-se diversos: em alguns casos jovens queixam-se mais que idosos (Waugh, 1999), mas mais frequentemente ocorre o contrário (Dixon et al., 1988; Crook e Larrabee, 1990; Hannon et al., 1995). Essa análise é dificultada pela rara inclusão de adultos jovens na investigação de

questionários de metamemória, como dito anteriormente. Diferenças de metamemória relacionadas ao status econômico não foram estudadas.

Dados gerados por um instrumento de autoavaliação da memória do dia-a-dia como o QMPR (detalhado abaixo) podem contribuir com informações sobre o papel da idade, sexo e escolaridade nessas queixas, uma vez que a literatura mostra resultados discrepantes neste sentido. Isso se torna relevante quando se consideram as diferenças de instrução e de nível econômico encontradas entre cidadãos em países como o Brasil. Para tanto se faz necessária a adaptação cultural do QMPR para uso neste país, pois dessa maneira é possível fazer inferências adequadas sobre o padrão de queixas de memória e as variáveis que influenciam essas queixas.

A seguir encontra-se uma descrição do QMPR e das variáveis demográficas que influenciaram a avaliação da memória por este questionário.

1.5 Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva (QMPR: Smith et al., 2000; Crawford et al., 2003) e variáveis demográficas que influenciam na avaliação da metamemória mensurada por esse instrumento

O QMPR (anexo I e II) contém 16 questões divididas igualmente entre itens sobre falhas de memória prospectiva e retrospectiva. Metade dos itens prospectivos e retrospectivos refere-se a problemas de memória de curto-prazo e longo-prazo, nos quais as intenções de recordação (prospectiva) ou a recordação de eventos passados (retrospectiva) ocorrem após intervalos de tempo curto ou longo, respectivamente (veja Smith et al., 2000). O QMPR considera, também, se pistas externas estão disponíveis para eliciar a

recordação de um evento ou ação que deve ser realizada. Isso pode ser relevante para ambas as memórias, prospectiva [exemplo: pista baseada no evento versus pista baseada no tempo em tarefas prospectivas de laboratório, veja Utzl, 2008] e retrospectiva, assim como recordação de curto-prazo e longo-prazo. Por exemplo, tarefas que não envolvem pista externa dependem de informação gerada internamente como ocorre na recordação livre (memória retrospectiva). Essas tarefas são consideradas mais difíceis que aquelas que incluem pistas externas, como em testes de reconhecimento e recordação com pista (veja Smith et al., 2000). Assim, os 16 itens do QMPR incluem duas questões de cada oito categorias (memória prospectiva/memória retrospectiva, curto-prazo/longo-prazo e pista externa/pista interna). Os participantes avaliam quão frequentemente cada tipo de falha da memória ocorre, em uma escala *likert* de 5 pontos: nunca (1 ponto), raramente (2 pontos), às vezes (3 pontos), frequentemente (4 pontos) e muito frequentemente (5 pontos).

Consequentemente, os escores de queixas de memória total podem ser calculados somando respostas individuais de todos os 16 itens. Escores separados podem também ser calculados para os itens prospectivos e retrospectivos, de memória de curto e longo-prazo, com pista externa e pista interna. Alto escore no questionário indica mais queixas de memória autorrelatada.

O QMPR tem confiabilidade (ver item 3.2.1 a seguir) aceitável em estudos conduzidos na Reino Unido (Crawford et al., 2003) e Suécia (Ronnlund et al., 2008) em amostras não probabilísticas de populações supostamente saudáveis (veja adiante quais os critérios utilizados para determinar estas amostras). Nesses estudos foram realizadas análises fatoriais confirmatórias (ver item 1.2 acima), tendo sido o modelo mais adequado um modelo de três

fatores, com um fator de memória geral e dois fatores ortogonais específicos de memória prospectiva e retrospectiva (Crawford et al., 2003; Ronnlund et al., 2008). Além dessa validade fatorial, Ronnlund et al.(2008) evidenciaram a validade concorrente deste questionário, a validade preditiva tendo sido demonstrada por Smith et al. (2000) , Mantyla (2003) e Kliegel e Jäger (2006).

No estudo de Ronnlund et al. (2008) participaram 540 sujeitos nativos de língua sueca com idades de 35 a 90 anos, com aproximadamente 50 indivíduos cada com 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 85, e 90 anos de idade. Os sujeitos foram recrutados por amostragem aleatória estratificada (idade, sexo) através do registro populacional de uma cidade de tamanho médio da Suécia, uma clara melhora na seleção da amostra em comparação com os estudos de Smith et al.(2000) e Crawford et al.(2006), que recrutaram os indivíduos de diferentes fontes, sem levar em consideração as diversas características da população. Na publicação de Ronnlund et al. (2008), como nos outros trabalhos citados acima, adultos jovens não foram contemplados ou foram pouco representados e não houve controle do grau de instrução, tampouco do nível socioeconômico.

Indicações da presença de depressão e ansiedade não foram controladas nos estudos de Smith et al. (2000), Crawford et al. (2003, 2006) e Ronnlund et al. (2008), apesar desses fatores serem conhecidos como tendo influência na metamemória (para mais detalhes veja, Hammar et al., 2009; Smith et al., 1996; Blazer, et al., 1997; Levy-Cushman e Abeles, 1998; Derouesne et al., 1999; Turvey et al., 2000; Wang et al., 2000; Treves et al., 2005; Tsai et al., 2006; Vestberg et al., 2007). Não foram do mesmo modo controlados os seguintes fatores que também influenciam na metamemória: uso de psicotrópicos incluindo álcool (Heffernan et al., 2002; McIntosh e Chick, 2004; Mendes et al., 2008) e presença de desordens neurológicas e

psiquiátricas (Wood, 1984; Mendes et al., 2008). Nos estudos de Crawford et al. (2006) e Ronnlund et al. (2008) somente foram excluídos participantes com diagnóstico de demência, prejuízo sensorial maior e retardo mental.

Como podemos ver, fica claro que as amostras usadas nos estudos anteriores do QMPR não foram representativas de toda a população adulta e não foram selecionadas para representar os sexos, as diversas idades, graus de instrução e status econômico, apesar do cuidado na inclusão de um grande número de sujeitos (cerca de 500 indivíduos por estudo). Entretanto, em sociedades menos igualitárias, com muitas classes econômicas e conseqüentemente com pessoas adultas de diversos graus de escolaridade, essas variáveis são importantes. Por isso, a determinação dos efeitos dessas variáveis é de interesse em se tratando do uso deste instrumento em países em desenvolvimento como o Brasil.

1.6 Questionários de Metamemória empregados no Brasil

Considerando a complexidade do processo de tradução e adaptação transcultural de questionários, não é surpreendente que tenhamos encontrado somente dois questionários de metamemória adaptados para uso no Brasil. Essa pesquisa foi realizada utilizando as bases de dados Medline, Lilacs e Scielo, empregando os termos: validação+questionário, questionário+memória, queixas +memória.

O questionário de metamemória *Metamemory in Adulthood Questionnaire* (MIA) foi adaptado e validado para uso no Brasil por Yassuda et al. (2005). Ele é composto por 108 questões que se subdividem em sete subescalas (descrito no item 1.4). Nesse processo foi realizada a tradução e

adaptação cultural e as análises da consistência interna e confiabilidade teste-reteste. De acordo com os pesquisadores, o MIA tem boas características psicométricas. No presente contexto, é importante destacar que esse instrumento não avalia memória prospectiva.

O *Prospective Memory for Medication Questionnaire* (PMMQ: Gould et al., 1999) construído para identificar as estratégias de memória utilizadas para lembrar o uso dos medicamentos, foi validada para uso no Brasil por Werlang et al. (2008). Inicialmente, este instrumento possuía 33 questões, mas após adaptação para o Brasil ficou com 23 itens, composto de seis itens para o componente externo-prospectivo, quatro itens para o componente externo-retrospectivo, quatro itens para o componente interno-prospectivo, oito itens para o componente interno-retrospectivo, e uma questão aberta, relativa a qualquer estratégia utilizada pelo sujeito. Estratégias externas contemplam as manipulações externas do ambiente e as internas, estratégias que envolvem atividades mentais, tais como codificação mnemônica e estratégias de recuperação de memória.

O “*Memory Complaint Questionnaire*” (Mac-Q: Crook et al., 1992) é um questionário amplamente usado em pesquisas com populações brasileiras (Xavier et al., 1999; Mattos et al., 2003; Argimon e Stein, 2005; Trentini et al., 2009), mas não há descrição na literatura da sua adaptação e validação para uso no Brasil.

É importante destacar que num estudo anterior (Benites e Gomes, 2007) o QMPR (*Prospective and Retrospective Memory Questionnaire; PRMQ*; Crawford et al., 2003; Smith et al., 2000), o instrumento de avaliação de metamemória aqui empregado, foi traduzido e adaptado para a população brasileira e publicado durante a coleta de dados do presente estudo. Os

autores seguiram os critérios necessários para esse procedimento (ver item 1.3). Porém, apesar do grande número de sujeitos pesquisados (n=642), os dados foram coletados em uma universidade privada e em instituições voltadas a atividades com grupos de terceira idade. Ou seja, para a escolha da amostra foi utilizada amostragem não-probabilística, o que não permite fazer generalizações para a população. Um outro fator relevante é que para avaliar os itens do questionário os pesquisadores aplicaram análise fatorial exploratória, o que difere do estudo original (veja Smith et al., 2000) e não permite a comparação entre os estudos (ver mais detalhes no item 1.2, acima). Devido a essas questões se faz necessária uma análise mais adequada para verificação da equiparação de uma versão adaptada para o uso do QMPR no Brasil e os resultados internacionais relativos a esse questionário. Ademais, é importante o uso de uma amostra probabilística, pois esta propicia base rigorosa para estimar a representatividade dos fenômenos observados na amostra em toda a população alvo.

2 OBJETIVO

São objetivos deste estudo:

1. Fazer a tradução para a Língua Portuguesa e a adaptação para a cultura brasileira do Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva (QMPR);
2. Examinar as qualidades psicométricas do questionário adaptado numa população adulta saudável (20 a 80 anos) baseadas em amostragem probabilística referente ao município de São Paulo, SP, Brasil:
 - 2.1. Avaliar a adequação dos índices de análises fatoriais confirmatórias propostas internacionalmente para esse questionário;
 - 2.2. Avaliar a confiabilidade do questionário considerando os fatores do modelo mais adequado das análises fatoriais confirmatórias, por meio de α s de Cronbach;
3. Investigar efeitos de idade, escolaridade, sexo (incluindo status reprodutivo em mulheres) e nível econômico em queixas de memória utilizando o QMPR.

3.1 Procedimento geral

O QMPR (anexo I) foi traduzido e adaptado (anexo II; veja item 3.2.1 a seguir) para uso no Brasil e foi respondido por todos os participantes de um Estudo Epidemiológico sobre o Sono da Cidade de São Paulo quando esses compareciam ao Instituto do Sono (N=1064). Veja detalhes sobre esse estudo, a caracterização da amostra e sobre o processo de tradução/adaptação do questionário a seguir. Nessa visita ao Instituto do Sono os sujeitos responderam a diversos questionários a partir dos quais foram obtidas informações demográficas, de histórico clínico (incluindo informações sobre a fase do ciclo reprodutivo), foram feitos exames laboratoriais (como FSH), e respondidos inventários padronizados para uso no Brasil sobre uso de substâncias psicotrópicas e humor (veja detalhes abaixo).

Para a análise da adequação do QMPR foram incluídos somente os sujeitos que responderam corretamente a esse questionário e que não apresentavam indicações de ter problemas que podem interferir com a memória (veja item 1.5 da introdução): depressão e ansiedade, ingestão de substâncias psicoativas na época do estudo, histórico de problemas psiquiátricos e neurológicos, incluindo traumatismo craniano (veja testes e medidas a seguir).

A partir da amostra sem indicações de problemas que sabidamente interferem na memória, foram realizados os testes estatísticos para determinação da adequação da versão adaptada do QMPR e dos efeitos de variáveis demográficas sobre as respostas ao QMPR (detalhados abaixo).

3.2 QMPR

- Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva (QMPR; Smith et al., 2000; Crawford et al., 2003) [anexo I]: um questionário de 16 itens que inclui itens de oito categorias que refletem aspectos diferentes da memória, com duas perguntas para cada categoria. As oito categorias eram: memória prospectiva curto-prazo pista interna, memória prospectiva curto-prazo pista externa, memória prospectiva longo-prazo pista interna, memória prospectiva longo-prazo pista externa, memória retrospectiva curto-prazo pista interna, memória retrospectiva curto-prazo pista externa, memória retrospectiva longo-prazo pista interna e memória retrospectiva longo-prazo pista externa. Os participantes avaliam quão frequentemente cada tipo de falha da memória ocorre, em uma escala *likert* de 5 pontos: nunca (1 ponto), raramente (2 pontos), às vezes (3 pontos), frequentemente (4 pontos) e muito frequentemente (5 pontos).

3.2.1 Tradução e Adaptação do QMPR para o português

A versão traduzida em português foi construída seguindo os princípios descritos na introdução (Beaton et al., 2000; Guillemin, 1995). Após a obtenção do consentimento dos autores do QMPR (anexo III), o questionário foi traduzido independentemente por 4 peritos em memória com bom conhecimento de inglês. Um grupo de 20 especialistas avaliou as versões em português e selecionou as melhores traduções. Uma retrotradução de todos os 16 itens foi realizada por um tradutor com inglês nativo. A versão retrotraduzida foi aprovada pelos autores do questionário original, incluindo duas adaptações culturais (foi substituído “desligar a chaleira” por “apagar o fogo” e o “cartão de

aniversário” por “presente” já que no Brasil as pessoas geralmente não têm chaleiras, tampouco o hábito de enviar tais cartões).

O questionário não foi alterado após a aplicação num estudo piloto preteste do estudo epidemiológico acima mencionado.

3.3 Amostragem

A investigação atual foi parte de um estudo epidemiológico sobre o sono (Santos-Silva et al., 2008). Aqui descreveremos o desenho experimental, a amostragem e os procedimentos usados neste estudo, no qual foi utilizada uma técnica de amostragem probabilística de três estágios (Kish, 1965) para garantir que cada unidade da população tivesse a mesma probabilidade de participar do estudo (Ezzati-Rice e Curtin, 2001), produzindo uma amostra representativa do município de São Paulo, SP, Brasil. São Paulo é a maior cidade do hemisfério do sul, tem uma população ao redor de 11 milhões de habitantes e fica situada no centro de uma das principais regiões metropolitanas do globo (Prefeitura de São Paulo, 2009). A média de idade da população é 31 anos, e 53% são mulheres e há uma grande discrepância na renda e 38% da população tem baixa renda familiar (a renda média familiar na época do estudo era de R\$ 277, veja no censo por ano) (ABEP, 2008). O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Federal de São Paulo (CEP 0593/06) e registrado com identificador NCT00596713 no site de registro de “Clinical Trials” (<http://clinicaltrials.gov>).

3.3.1 Características da população estudada

Os dados relatados aqui foram obtidos a partir do uso dos questionários respondidos por 1042 sujeitos selecionados para representar a população da cidade segundo idade (20-80 anos), sexo, escolaridade e classificação econômica. Estes sujeitos foram entrevistados por pesquisadores do Instituto Datafolha, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, responderam os questionários incluídos no Inquérito Domiciliar e realizaram visita ao Instituto de Sono de São Paulo, no qual foram aplicados diversos questionários e testes objetivos (Tabela 2) (veja Santos-Silva et al., 2008 para maiores detalhes). As mulheres grávidas e amamentando, e os sujeitos com prejuízos físicos ou mentais que impedissem autocuidados não foram incluídos na amostra, tampouco o foram trabalhadores noturnos. A coleta de dados foi conduzida entre julho e dezembro 2007. Para alcançar a amostra total, 165 voluntários (5%) foram substituídos já que se recusaram a participar (para mais informações, veja Santos-Silva et al., 2008). Por motivos de segurança (Santos-Silva et al., 2008) os indivíduos que viviam em favelas e cortiços não eram incluídos, portanto poucos sujeitos da amostra atual pertencem ao nível econômico E. Por esse motivo, sujeitos dessa classe econômica foram agrupados com os indivíduos do nível econômico D.

Tabela 2: Resumo dos questionários incluídos nos Instrumentos Domiciliares e aplicados na Instituição (Instituto do Sono de São Paulo) do Estudo Epidemiológico do Sono na cidade de São Paulo de 2007.

	QUESTIONÁRIO	CARACTERÍSTICAS
Instrumentos Domiciliares	Critério de Classificação Econômica Brasil	Questionário validado e estruturado com 15 questões, para avaliação da classe social da população brasileira
	"Questionário de Sono UNIFESP"	Questionário validado com 59 questões envolvendo rotina ocupacional, hábitos e problemas de sono
	Índice de qualidade de sono de Pittsburgh	Versão em português do instrumento com 9 questões validado em inglês, que fornece um escore de qualidade de sono
	Índice de Gravidade de Insônia	Versão em português do instrumento com 5 questões validado em inglês, que fornece um escore de gravidade de insônia
	Questionário de Berlin	Versão em português do instrumento com 9 questões validado em inglês, que acessa baixo ou alto risco para apnéia do sono
Instrumentos aplicados na instituição	Sono geral – últimos seis meses	Seleção de 21 questões, elaborada por painel de especialistas, sobre hábitos e comportamentos durante o sono, percepção subjetiva e manifestações físicas do sono
	Escala Internacional de Pernas Inquietas	Versão em português do instrumento com 5 questões validado em inglês, que fornece um escore de para presença e impacto do distúrbio
	Bruxismo (Instituto do Sono/AFIP) – não publicado	Sete questões para avaliação de queixas associadas à dor na face e ranger de dentes
	Escala de Sonolência de Epworth	Escala com 8 questões que descrevem situações diárias, que avaliam a sonolência diurna,
	Escala de fadiga de Chalder	Portuguese version of a 14-question scale validated in English measuring physical and mental fatigue
	Questionario de Matutuidade-vespertinidade	Versão em português do instrumento com 19 questões validado em inglês, que avalia preferências de rotinas matutina-vespertinas
	ASSIST – Envolvimento com álcool, tabaco e outras substâncias	Versão em português do instrumento com 8 questões validado em inglês, que fornece risco de dependência
	Saúde geral	Seleção de seis questões que avaliação saúde geral
	Questionário cardiovascular	Questionário com 5-questões, adaptado de um questionário validado em inglês, que avalia sintomas cardiovasculares
	Questionário Respiratório	Versão em português do instrumento com 18 questões validado em inglês, que fornece que investiga função pulmonar
	WHOQOL-BREF para Qualidade de Vida	Questionário validado em português com 26 questões que fornece escore para quatro domínios relacionados a qualidade de vida: saúde física, psicológica, relações sociais e ambientais
	Questionário de memória prospectiva e retrospectiva (QMPR)	Versão em português do instrumento com 16 questões validado em inglês, que avalia queixas prospectivas e retrospectivas considerando memória de curto e longo-prazo, a partir de dicas internas e externas
	Inventário Beck para ansiedade	Questionário validado em português com 21 itens para sintomas de ansiedade, que fornece classificação para a gravidade da ansiedade
	Inventário Beck para Depressão	Questionário validado em português com 21 itens de sintomas de depressão, que fornece classificação para gravidade de depressão
	Questionário para mulheres (Instituto do sono/AFIP) – não publicado	19 questões avaliando o ciclo menstrual
	Questionário para homens (Instituto do sono/AFIP) – não publicado	Oito questões avaliando problemas sexuais e de ereção
	Questionário Internacional de atividade física - IPAQ versão 6	Versão em português do instrumento com 8 questões validado em inglês, que avalia atividade física habitual
	Pré-sono – dia e noite anteriores	Seleção de 26 questões, elaborada por painel de especialistas, que avalia aspectos do dia anterior à Polissonografia, que podem influenciar nos parâmetros do sono
	Avaliação otorrinolaringológica (Instituto do sono/AFIP) – não publicado	Seleção de 20 questões, elaborada por painel de especialistas, que envolve queixas e avaliação física da via aérea superior e estrutura óssea facial
	Pós-sono	Seleção de 19 questões, elaborada por painel de especialistas, que avalia a noite da polissonografia, incluindo desconforto, dor e percepção do sono
	Relatório técnico	24 questões e anotações referentes ao registro da polissonografia, preenchido pelo técnico de polissonografia durante o período do registro do sono

3.3.2 Informação suplementares obtidas da amostra

- Dados demográficos: foram obtidos dados referentes à idade dos participantes (em anos), número de anos de educação, e nível econômico determinado de acordo com as diretrizes da Associação Brasileira dos Estudos de Mercado (veja http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf). O questionário usado com esta última finalidade envolve a determinação dos pontos baseados no número de itens presentes nas casas dos sujeitos pesquisados (por exemplo, número dos carros, televisões, nível educacional do chefe da família). Os sujeitos são então classificados nas diferentes classes econômicas que variam de A até E (para cada classe existe uma pontuação referente utilizada). A renda média R\$ para cada nível era: nível A (9.733-6.563), B (3.480-2.000), C (1.195-726,00), D (485,00), e E (277,00) (ABEP, 2008).
- Histórico clínico: os sujeitos foram questionados sobre o uso atual de medicação psicotrópica, presença de desordens neurológicas e/ou psiquiátricas, precedentes ou atuais, incluindo história de traumatismo craniano. Para as mulheres, a data do último ciclo menstrual foi obtida, assim como o uso de terapias de reposição hormonal. Perguntou-se também sobre a regularidade do ciclo menstrual.
- Análises clínicas: o hormônio folículo estimulante do plasma (FSH) das mulheres participantes foi determinado pelo processo de radioimunoensaio competitivo (TOSOH Corporation, Tokyo, Japan), de modo a confirmar a menopausa, definida como pelo menos um ano de amenorréia na época do estudo e um nível de FSH acima de 30 mIU/mL ("Research on the menopause in the 1990s. Report of a WHO Scientific Group," 1996). A perimenopausa foi

definida como a ocorrência de ciclos instáveis que precedem a menopausa ("Research on the menopause in the 1990s. Report of a WHO Scientific Group," 1996).

- Instrumentos para a determinação de humor:

- Inventários de Depressão (Beck et al., 1961) e de Ansiedade de Beck (Beck et al., 1988) [anexos IV e V, adaptados para o uso local por Cunha (2001)]: as escalas consistem em 21 itens, sendo que cada um descreve um sintoma comum da depressão e da ansiedade, respectivamente. É pedido aos sujeitos que avaliem o quanto foram incomodados por cada sintoma na semana anterior em uma escala de 4 pontos, que variam de 0 a 3. Os itens são somados para obter uma contagem total que possa variar de 0 a 63. Sujeitos com as somas acima de 15 (indicativo de disforia, depressão leve ou depressão aguda em populações não clínicas; Gorenstein e Andrade, 1996) no inventário de depressão, e mais do que 30 (indicativo dos altos níveis de ansiedade; Cunha, 2001) foram excluídos da amostra.

- Uso atual de substâncias psicoativas: os sujeitos foram questionados se faziam uso de medicação. Foram excluídos da amostra aqueles que relataram uso de anticonvulsivantes, benzodiazepínicos, antidepressivos, antipsicóticos, drogas anticolinérgicas e medicação para disfunção na tireóide. Além disso, para avaliar a ingestão de substâncias psicoativas foi utilizado a versão adaptada para o Brasil do "Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test – ASSIST" [WHO-ASSIST, anexo VI; Henrique et al., 2004; Humeniuk, 2008]: este é um breve questionário de triagem que fornece informação sobre o uso de substâncias não prescritas através do tempo de

vida do sujeito e nos três meses passados. Aos sujeitos é pedido que respondam a várias perguntas escolhendo uma dentre 5 possibilidades, variando de nunca a diariamente/quase diariamente. No estudo atual, sujeitos que tiveram contagens acima de 16, indicativas de dependência de droga/álcool (Henrique et al., 2004), exceto para o tabaco, foram excluídos da amostra.

3.4 Métodos estatísticos

- Estrutura latente do QMPR: análises fatoriais confirmatórias (“CFA; robust maximum likelihood”) foram executadas na matriz de variância-covariância dos itens do QMPR usando Statistica 7.0 (StatSoft v. 7) de acordo com Crawford et al. (2003): o ajuste de modelos do CFA foi avaliado usando a estatística do Chi-quadrado (e respectivos graus de liberdade), a raiz quadrada média do erro de aproximação (*Root Mean Square Error of Approximation; RMSEA*), raiz quadrada média residual padronizada (*Standardized Root Mean Square Residual; SRMR*) e o índice de adequação comparativa de Bentler (*Bentler Comparative Fit Index; CFI*).

3.4.1 Modelos de análises fatoriais confirmatórias estudados

Todos os modelos estudados aqui foram propostos por Crawford et al., (2003):

1. O primeiro modelo (modelo 1) a ser avaliado foi um modelo de fator único. Este modelo expressou a hipótese que a variação na versão brasileira do QMPR pode ser dividida em um fator geral mais a variação de erro associada com cada item individual (a variação de erro aqui se refere a combinação de variação verdadeira no item que é independente do fator, mais o erro aleatório);

2. O modelo 2a expressou a hipótese que a versão atual dos QMPR mede duas memórias não correlacionadas dos fatores, memória prospectiva e retrospectiva, que explicam a covariância entre itens (isto é, não-ortogonal);

3 e 4. Os modelos 2b e 2c igualmente expressam duas memórias independentes, memória de longo-prazo e curto-prazo e pista externa e interna, respectivamente;

5, 6 e 7. Modelos 3a, 3b e 3c expressam os mesmos dois fatores dos modelos 2, mas consideram que eles estão correlacionados; por exemplo no modelo 3a, a hipótese é que dois fatores, memória prospectiva e memória retrospectiva explicam a covariância entre os itens, mas que estes fatores não são independentes, isto é, ortogonais.

8. O modelo 4a representou variações na hipótese de que a versão atual do QMPR tem uma estrutura tripartida, de modo que todos os 16 itens fossem indicadores de um fator comum (que representa a memória autoavaliada geral). Além disso, considera que os oito itens prospectivos seriam igualmente indicadores de um fator que refletem a variação específica da memória prospectiva e os oito itens retrospectivos seriam indicadores de fatores de memória retrospectiva específica. Os fatores específicos foram construídos para serem ortogonais entre eles e ao fator comum. Esse foi o modelo que melhor representou os dados dos trabalhos anteriores com o QMPR (Crawford et al., 2003; Ronnlund et al., 2008);

9 e 10. Os modelos 4b e 4c representam a mesma estrutura tripartida do modelo 4a, porém omitindo um fator específico de tipo de memória. No modelo 4b o fator retrospectivo foi omitido inteiramente; este modelo propõe conseqüentemente que todos os itens de QMPR representam uma memória

geral, mas somente os itens prospectivos representam um fator específico adicional. O modelo 4c era o reverso do modelo 4b, consistindo em um fator geral da memória e no fator retrospectivo específico (isto é o fator prospectivo foi omitido). Apreciar-se-á que, se ambos os fatores específicos fossem omitidos, este reproduziria o modelo de fator único (modelo 1).

O teste de confiabilidade α de Cronbach foi calculado para os fatores do modelo mais adequado.

3.4.2 Efeitos demográficos no QMPR

Para estudar os efeitos da idade, sexo, escolaridade e status econômico, bem como de diferentes status reprodutivo em mulheres, empregamos Modelos Lineares Generalizados (GLMs). Os fatores usados nas análises serão descritos na seção dos resultados. Os dados que não mostraram efeitos significativos não foram mencionados abaixo. O valor de p adotado foi o de $p < 0,05$.

4. RESULTADOS

As razões para excluir sujeitos da amostra inicial (n=1064) foram: pontuação elevada no inventário de depressão de Beck somente (n=159), ou em combinação com os seguintes critérios de exclusão: uso de psicotrópicos, incluindo indicação de dependência de álcool ou droga (n=106), inventário de ansiedade de Beck somente (n=11), desordens neurológicas ou psiquiátricas não medicadas sem altos níveis de depressão e ansiedade (n=7), e os sujeitos que não preencheram todos os dados (por exemplo, não terminaram o QMPR devido a limitações de tempo: n=95).

Assim, as informações relativas às análises fatoriais confirmatórias descritas a seguir, bem como as relativas aos efeitos demográficos sobre o QMPR, foram determinadas nos 664 sujeitos restantes (tabela 3).

Tabela 3: Caracterização demográfica da amostra incluída no presente estudo (n=664):

Sexo	Escolaridade (anos)	Classificação Econômica	Idade (anos)						Total
			20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	
Feminino	0 - 4	A				1			1
		B		1	2	4	5	1	13
		C	1	4	7	8	6	5	31
		D		3	2	4	2	1	12
	5 - 8	A				1		1	2
		B	1	4	2	3		2	12
		C	7	10	16	9	5	1	48
		D	1	4	1	1	2		9
	9 - 11	A			2	1	1		4
		B	10	4	7	6	1	1	29
		C	15	18	6	6			45
		D	3	2	4	2			11
	≥12	A	4	6	12	6	2	1	31
		B	16	11	25	6	5	3	66
		C	11	5	7	3			26
Feminino Total			69	72	94*	61	29	16	341
Masculino	0 - 4	B				2	2	2	6
		C		5	2	1	2	1	11
		D+E	1	5	3	1		3	13
	5 - 8	A				1	1		2
		B	1	3	6	1	1	2	14
		C	7	17	9	3	3	1	40
		D	3	1	3	3			10
	9 - 11	A			1		1		2
		B	19	8	13	6	1		47
		C	18	13	8	2	1		42
		D+E	3	1	2				6
	≥12	A	6	8	10	13	7	1	45
		B	20	19	12	7	5	1	64
		C	10	5	3				18
		D	1	1					2
Masculino Total			89	87*	72	40	24	11	323
Total			158	159	166	101	53	27	664

OBS: * sujeito que não informou dados sobre escolaridade; A Classificação Econômica foi determinada seguindo linhas da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas – (ABEP, 2008).

4.1 Análise fatorial confirmatória

Os resultados nos índices do ajuste para os modelos analíticos de fator confirmatório do QMPR na população brasileira podem ser encontrados na tabela 4, juntamente com os ajustes obtidos em trabalhos anteriores no Reino Unido e Suécia. O melhor modelo (4a) foi o mesmo que aquele determinado em estudos precedentes (Crawford et al., 2003; Rönnlund et al., 2008), isto é, indica que a presente versão do QMPR em português tem uma estrutura tripartida, parametrizada de modo que: a) todos os 16 itens são indicadores de um fator comum (que representa a memória autoavaliada geral); b) os oito itens prospectivos são indicadores de um fator que reflete a variação específica da memória prospectiva, e os oito itens retrospectivos, de um fator específico da memória retrospectiva, construídos de modo ortogonal entre eles e ao fator comum.

A partir desse modelo mais apropriado para explicar a estrutura latente do QMPR (o modelo 4a tripartido: falha geral da memória episódica, e escores em uma subescala retrospectiva e outra prospectiva), computamos as estimativas de confiabilidade (α de Cronbach) para as três escalas. O resultado rendeu uma consistência interna aceitável de 0,89 (memória geral), de 0,85 (memória em prospectiva), e de 0,77 (memória retrospectiva) (Tabela 4 e figura 1).

Tabela 4. Resumo dos índices de adequação (fit) de modelos fatoriais confirmatórios do QMPR realizado no presente estudo (Brasil), no Reino Unido (Crawford et al., 2003) e Suécia (Rönnlund et al., 2008). O melhor modelo está indicado em negrito.

MODELOS	AMOSTRA	χ^2	df	RMSEA	SRMR	CFI
1. Modelo unitário	<i>Brasil</i>	485,97	104	0,081	0,054	0,880
	<i>Reino Unido</i>	407,20	104	0,073	0,057	0,89
	<i>Suécia</i>	360,70	104	0,062	0,048	0,910
2a. Dois fatores, não correlacionados (Retrospectivos/Prospectivos)	<i>Brasil</i>	824,30	104	0,094	0,209	0,757
	<i>Reino Unido</i>	732,40	104	0,105	0,268	0,78
	<i>Suécia</i>	-	-	-	-	-
2b. Dois fatores, não correlacionados (Longo/Curto-prazo)	<i>Brasil</i>	969,7	104	0,103	0,223	0,729
	<i>Reino Unido</i>	971,6	104	0,123	0,288	0,70
	<i>Suécia</i>	-	-	-	-	-
2c. Dois fatores, não correlacionados (Pista exterta/interna)	<i>Brasil</i>	1124,5	104	0,110	0,234	0,650
	<i>Reino Unido</i>	979,1	104	0,124	0,290	0,69
	<i>Suécia</i>	-	-	-	-	-
3a. Dois fatores, correlacionados (Retrospectivos/Prospectivos)	<i>Brasil</i>	400,16	103	0,069	0,047	0,907
	<i>Reino Unido</i>	336,1	103	0,064	0,053	0,920
	<i>Suécia</i>	316,9	103	0,062	0,045	0,920
3b. Dois fatores, correlacionados (Longo/Curto-prazo)	<i>Brasil</i>	456,1	103	0,078	0,054	0,889
	<i>Reino Unido</i>	406,5	103	0,073	0,057	0,89
	<i>Suécia</i>	-	-	-	-	-
3c. Dois fatores, correlacionados (Pista externa/interna)	<i>Brasil</i>	485,9	103	0,081	0,054	0,880
	<i>Reino Unido</i>	406,6	103	0,073	0,057	0,890
	<i>Suécia</i>	-	-	-	-	-
4a. Modelo tripartido*)	<i>Brasil</i>	218,46	88	0,047	0,032	0,959
	<i>Reino Unido</i>	245,40	88	0,057	0,044	0,950
	<i>Suécia</i>	220,20	88	0,053	0,035	0,950
4b. Modelo tripartido (itens retrospectivos removidos)	<i>Brasil</i>	353,1	96	0,068	0,044	0,920
	<i>Reino Unido</i>	306,3	96	0,060	0,047	0,930
	<i>Suécia</i>	-	-	-	-	-
4c. Modelo tripartido (itens prospectivos removidos)	<i>Brasil</i>	323,8	96	0,062	0,039	0,930
	<i>Reino Unido</i>	288,8	96	0,063	0,050	0,930
	<i>Suécia</i>	-	-	-	-	-

OBS: χ^2 (chi-quadrado; um pequeno valor indica um bom modelo); RMSEA (*root mean square of approximation*; bom índice, <0,06; índice muito bom <0,05); SRMR (*standardized root mean squared residual*; bom índice <0,08); CFI (*comparative fit index*; bom índice >0,95); *melhor modelo: estrutura tripartida, parametrizada de modo que todos os 16 itens são indicadores de um fator comum (que representa a memória auto-avaliada geral) e os oito itens prospectivos são indicadores de um fator que reflete a variação específica da memória prospectiva, e os oito itens retrospectivos, de um fator específico da memória retrospectiva, construídos de modo ortogonal entre eles e ao fator comum.

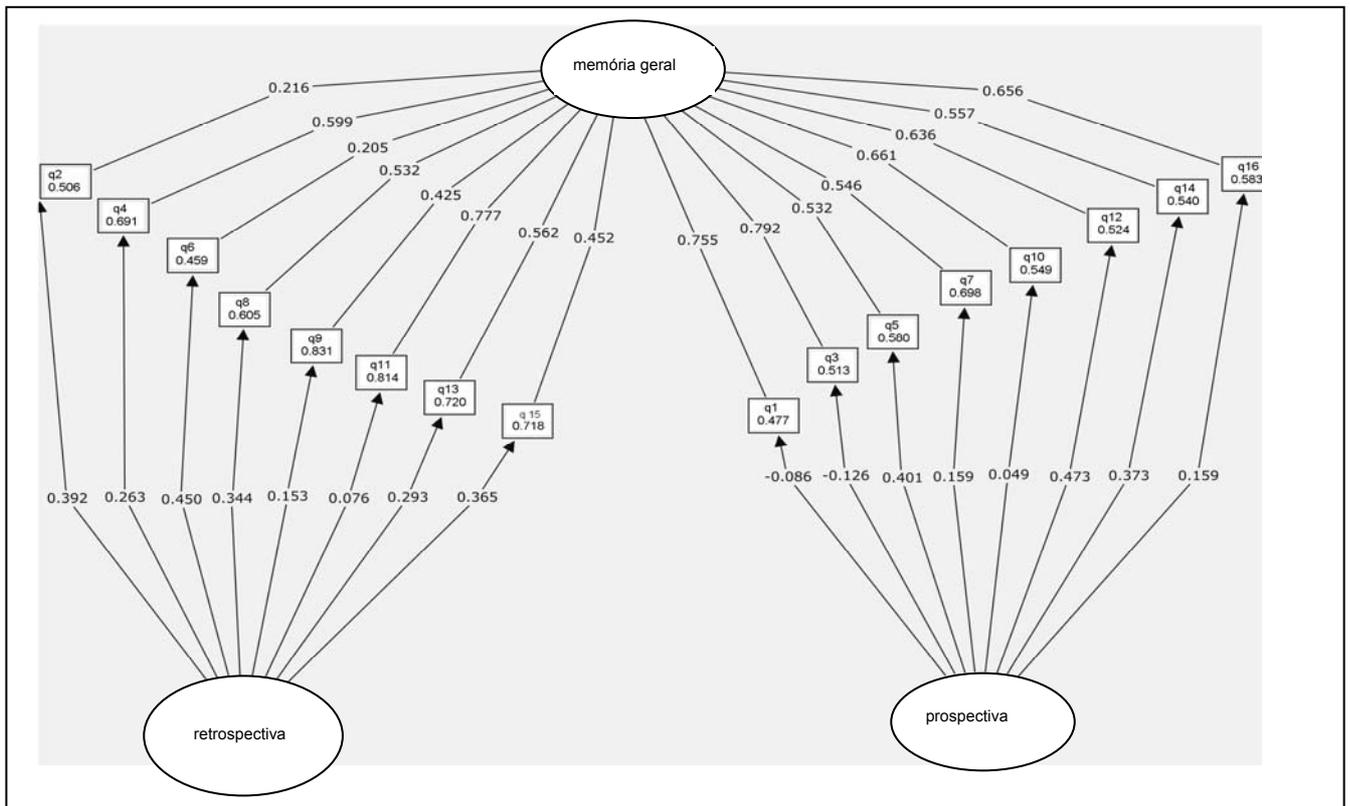


Figura 1: Representação gráfica do modelo com três fatores.

OBS: Os valores dentro das caixas de cada questão (q)/item (veja anexo I) correspondem às cargas fatoriais dos resíduos.

4.2 Efeitos demográficos no QMPR (tabela 5)

Considerando que o melhor modelo da estrutura latente do QMPR apontou a ocorrência de dois fatores separados para a memória prospectiva e retrospectiva, e um fator geral da memória episódica, nós usamos um GLM para explorar os efeitos da memória (prospectiva versus retrospectiva, obtidos calculando as pontuações médias de todos os 8 itens prospectivos e retrospectivos, respectivamente), sexo, idade (como uma variável contínua, variando de 20 a 80 anos de idade), anos de escolaridade e classes econômicas (variáveis contínuas).

Este modelo mostrou efeitos de sexo [$F(1,655) = 22,32$, $MSE = 12,68$, $p < 0,0001$), mulheres tendo tido mais queixas de problemas de memória do que homens, assim como tendência de interação entre classe econômica e tipos de memória [$F(1,655) = 3,46$, $MSE = 0,40$, $p = 0,06$]. Não houve efeito de escolaridade, tampouco interação desse fator com os demais (todos $ps > 0,38$). Devido a diferenças coorte-relacionadas da classe econômica em relação ao nível educacional, tais que os sujeitos com mais anos de ensino convencional em geral são de classes econômicas mais elevadas, o que é esperado em amostras baseada em população, a inclusão dos anos de educação e a situação econômica limitaram a aplicabilidade deste modelo. Havia uma carência de indivíduos, por exemplo, com grau de instrução elevado e classe econômica baixa. Conseqüentemente, avaliamos um outro modelo que incluiu os mesmos fatores citados acima, salvo que excluimos os anos de educação, que não gerou efeitos significativos e não interagiu com os outros fatores. Além disso, substituímos a medida contínua da classe econômica por aquela que estratificou indivíduos como pertencendo as classes A, B, C, e D+E, já que somente alguns indivíduos pertenciam a classe E (veja item 3.3.1 do método e tabela 3). Isto foi realizado a fim de compreender melhor a relação entre os tipos da memória e a classe econômica, cuja interação teve tendência de efeito significativo.

Tabela 5: Escores (média±SD) dos itens retrospectivo e prospectivo de acordo com sexo e classificação econômica.

Sexo	Classificação Econômica	Tipo de Memória	média	desvio-padrão
Mulheres	A (N=38)	Retrospectiva	2,12	0,62
		Prospectiva	2,24	0,54
	B (N=121)	Retrospectiva	2,11	0,62
		Prospectiva	2,29	0,55
	C (N=151)	Retrospectiva	2,10	0,61
		Prospectiva	2,26	0,54
D+E (N=32)	Retrospectiva	2,41	0,61	
	Prospectiva	2,45	0,53	
Homens	A (N=49)	Retrospectiva	1,96	0,62
		Prospectiva	2,18	0,55
	B (N=129)	Retrospectiva	1,96	0,61
		Prospectiva	2,15	0,54
	C (N=111)	Retrospectiva	1,89	0,62
		Prospectiva	1,98	0,55
D+E (N=31)	Retrospectiva	2,02	0,62	
	Prospectiva	2,01	0,45	

Este segundo modelo mostrou efeitos do sexo [$F(1,653) = 21,69$, $MSE = 12,25$, $p < 0,00001$], tipo de memória [$F(1,653) = 5,56$, $MSE = 0,64$, $p < 0,02$], e novamente uma tendência de interação entre tipo de memória e classe econômica [$F(1,653) = 2,28$, $MSE = 0,26$, $p < 0,08$]. Os participantes relataram problemas mais elevados em memória prospectiva do que em memória retrospectiva e mulheres queixaram-se mais de problemas de memória gerais do que homens. Para investigar a tendência da interação acima mencionada, e explorar mais este efeito, determinamos *effect sizes* da comparação entre queixas de memória prospectiva e retrospectiva em cada classe econômica usando o índice *d* de Cohen (Cohen, 1988¹), levando em consideração que as comparações eram intra sujeitos [veja Morris e DeShon (2002)]. Os *effect sizes* foram moderados para as classes A ($d = 0,49$) e B ($d = 0,58$), indicando que as

¹ Effect sizes entre 0 e 0,5 são pequenos, e entre 0,5 e 0,8 e maiores que 0,8 são moderados e grandes, respectivamente, ambos os últimos sendo considerados clinicamente relevantes (ver Cohen 1988).

queixas de memória prospectiva eram maiores, e pequenos para a classe C ($d=0,29$), e D+E ($d=0,05$). Os *effect sizes* foram calculados igualmente para comparar sexo (medida entre sujeitos; $d=0,35$), e memória prospectiva e retrospectiva total (medida intra sujeitos; $d=0,24$), que mostraram efeitos pequenos.

A fim de compreender as queixas de memória mais elevadas nas mulheres, exploramos então dados do status reprodutivo de todas as participantes. Elas foram estratificadas como aquelas em premenopausa ($N=233$), perimenopausa ($N=6$), posmenopausa recente (primeiros cinco anos desde a menopausa, $N=27$), e posmenopausa tardia (mais de 5 anos após a menopausa) sem tratamento hormonal ($N=62$), em terapia de reposição hormonal ($N=9$), e usando isoflavona ($N=2$) (para caracterização da menopausa, veja método). Tendo em vista que o número de indivíduos na perimenopausa, e em terapia de reposição hormonal/isoflavona era pequeno, estas mulheres foram excluídas da análise, assim como aquelas que não tiveram dados confiáveis sobre seu último ciclo menstrual ($N=3$). Conduziu-se, então, outro GLM para investigar a natureza das queixas de memória nas mulheres com os fatores reprodutivos (premenopausa e posmenopausa recente e tardia) e memória (prospectiva versus retrospectiva). Foi encontrado um efeito do fator status reprodutivo [$F(1,319) = 3,75$, $MSE=2,26$, $p < 0,03$] e de tipo de memória [$F(1,319)=15,95$, $MSE=2,02$, $p < 0,0001$], mas não houve interação. As queixas de memória retrospectiva foram novamente menores do que as de memória prospectiva, e mulheres nos primeiros anos de menopausa tiveram queixas maiores do que as na premenopausa e as na menopausa tardia (teste de Scheffé $ps < 0,05$; figura 1). *Effect sizes* médios foram encontrados na comparação de mulheres na posmenopausa recente com as

na premenopausa ($d=0,51$) e posmenopausa tardia ($d=0,65$); o *effect size* foi pequeno ao comparar as na premenopausa e as na menopausa tardia ($d=0,14$) (figura 2).

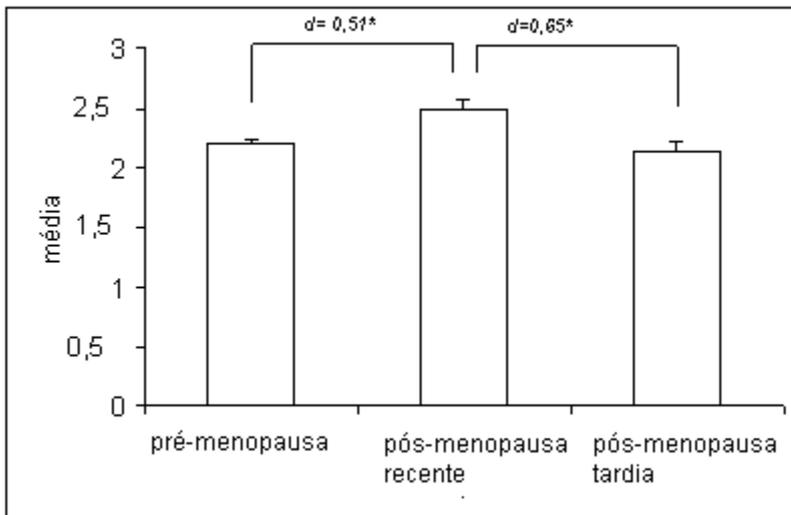


Figura 2: média ($\pm EP$) de respostas no QMPR em mulheres de acordo com a fase reprodutiva. * posmenopausa recente têm mais queixas que ambos outros grupos de mulheres ($p < 0,05$); $d = \text{effect sizes}$.

Com a finalidade de determinar se as respostas ao QMPR por mulheres na posmenopausa recente explicariam as queixas mais elevadas de memória geral das mulheres em comparação com os homens, foi realizado novo GLM para comparar respostas ao QMPR entre sexos com exclusão das mulheres na posmenopausa recente, assim como aquelas na perimenopausa e aquelas que faziam tratamento hormonal devido ao pequeno número destas mulheres na amostra (veja acima). Além do sexo, o tipo da memória, a idade e a classe econômica foram incluídos como fatores. Esta análise rendeu efeitos de sexo [$F(1,606) = 14,16$, $MSE = 7,95$, $p < 0,0002$] e tipo de memória [$F(1,606) = 5,96$, $MSE = 0,66$, $p < 0,02$]. Novamente encontrou-se que os homens têm menos queixas totais da memória, e que as queixas referentes à memória prospectiva

são mais elevadas. Conseqüentemente, as mulheres na posmenopausa recente não foram responsáveis pelas queixas mais elevadas de memória geral em mulheres.

5. DISCUSSÃO

O objetivo principal do presente estudo foi examinar a estrutura fatorial do QMPR baseado numa amostra representativa da população adulta de uma cidade brasileira após a exclusão de possíveis confundidores que poderiam influenciar a memória. Os dados estatísticos encontrados relativos à análise fatorial confirmatória e confiabilidade estiveram de bom acordo com os estudos anteriores das populações do Reino Unido (Crawford et al., 2003) e Suécia (Ronnlund et al., 2008), apesar do fato de que esses estudos usaram diferentes métodos na seleção de suas amostras e não excluíram indivíduos com problemas que podem influenciar no desempenho da memória. O melhor ajuste teve índices levemente superiores no presente estudo em relação aos trabalhos citados previamente e ocorreu para o modelo de três fatores, indicando a existência de um fator geral de memória episódica e de dois fatores ortogonais, prospectivo e retrospectivo. Isto confirma a utilidade e a adequação deste questionário em avaliar metamemória prospectiva e retrospectiva, mesmo em países do terceiro mundo, nos quais as populações diferem na escolaridade e em níveis econômicos em comparação com sociedades européias. Um estudo anterior utilizando o QMPR conduzido no Brasil (Benites e Gomes, 2007), analisou a estrutura fatorial do questionário, porém empregou análise fatorial *exploratória*, o que fez com que fosse impossível compararmos os presentes resultados aos deles, já que seguimos o modelo proposto por Crawford et al. (2003) e aplicamos análise fatorial confirmatória.

A dissociação entre queixas de memória do tipo prospectiva e retrospectiva confirma resultados dos estudos que examinam o desempenho em medidas objetivas desses tipos de memória (Kvavilashvili et al., 2009; Uttl,

2008). A formulação das perguntas do QMPR pode explicar porque a memória de curto-prazo versus longo-prazo, e dos fatores pista interna versus pista externa não alcançaram índices aceitáveis nos modelos de estudos passados e no presente. A maioria das questões de curto-prazo no QMPR se refere a dificuldades em recordar coisas após “alguns minutos”, enquanto outras envolvem possivelmente prazos mais curtos (por exemplo, “Você perde coisas que acabou de deixar em algum lugar, como uma revista ou seus óculos”). De acordo com os modelos de memória atuais, informações que deixaram a consciência por mais do que alguns segundos referem-se a dados armazenados na memória de longo-prazo (Squire, 1986). Assim, no QMPR praticamente todas as questões referem-se a informações armazenadas na memória de longo-prazo. Diferentes domínios da memória prospectiva também têm sido propostos no que tange a presença de informações na consciência (Graf e Uttil, 2001; Uttil, 2008). Quando tarefas de memória prospectiva estão presentes na consciência estas podem ser consideradas testes prospectivos de vigilância. Enquanto tarefas cujas intenções estão fora da consciência são consideradas próprias da memória prospectiva.(Brandimonte et al., 2001). Conseqüentemente, a maioria das questões do QMPR parece se situar entre esses subtipos de memória prospectiva, fazendo com que os resultados possam ser distorcidos e não refletir fenômenos distintos. Deve ser lembrado também que a diferença entre pistas internas e pistas externas são mais importantes para caracterizar diferentes tipos de memória prospectiva do que retrospectiva (veja Uttil, 2008). Além disso, a memória retrospectiva, tanto em tarefas de recordação livre (sem pista externa) como tarefas de recordação com pista, reflete uso de memórias episódicas, apesar de imporem diferentes demandas cognitivas aos sujeitos, de modo que o desempenho em tarefas com

e sem pistas internas ou externas não parece refletir o uso de diferentes subtipos de memória.

Nosso segundo objetivo foi investigar efeitos demográficos do QMPR. A este respeito nossos dados mostraram efeitos que foram ligeiramente diferentes daqueles relatados previamente, provavelmente devido à inclusão de adultos jovens na presente amostra como será visto a seguir. No que se refere à idade, os autorrelatos no QMPR obtidos aqui não foram afetados por este fator, corroborando os achados de Crawford et al. (2003) e Mantyla (2003), assim como resultados em estudos que usaram diferentes instrumentos de metamemória (Levy-Cushman e Abeles, 1998; Wang et al., 2000; Mendes et al., 2008). Isso se adequa com a idéia de que queixas de memória em idosos não são diferentes das de indivíduos jovens (Derouesne et al., 1989, 1999). Entretanto, deve ser ressaltado que a amostra atual incluiu pouquíssimos indivíduos com idade acima de 70 anos, que representam uma pequena parcela da população de São Paulo, e é nesta faixa etária que a memória prospectiva parece declinar (Kvavilashvili et al., 2009). De fato, Rönnlund et al. (2008) investigaram queixas da memória usando o QMPR em uma população mais velha e encontraram que idades mais elevadas foram associadas com leves decréscimos em falhas de memória prospectiva autorrelatadas. Rönnlund et al. (2008) e Mendes et al. (2008) discutem uma série de potenciais razões para essa relativa ausência de diferenças de idade no QMPR como: o fato de pessoas mais idosas julgarem a frequência das falhas de memória em relação àquela de pessoas de mesma idade; as mudanças no estilo de vida dos idosos podem conduzir à ocorrência de poucas informações prospectivas a serem lembradas; o uso de dispositivo externos, como agendas, podem compensar algumas das perdas de memória. Além disso, interesse sobre a memória

(Zelinski e Gilewski, 2004) e/ou opinião a respeito das teorias da memória e do envelhecimento (Smith et al., 1996) podem influenciar na autoavaliação da memória.

Sobre a classificação econômica, encontramos que a diferença nas queixas de memória prospectiva e retrospectiva tendeu a diferir de acordo com a situação econômica da família do respondente. Aqueles de classe econômica mais elevada responderam ao QMPR da mesma maneira que os europeus, isto é, eles se queixaram mais de memória prospectiva que retrospectiva (*effect sizes* médios). Por outro lado, não havia quase nenhuma diferença entre queixas de memória prospectiva e retrospectiva nos indivíduos com baixa renda familiar. Este fator não foi explorado em investigações anteriores do QMPR, tampouco em outros questionários de memória e, conseqüentemente não temos dados para comparar com nossos resultados.

As razões para esta diferença entre pessoas das distintas classes econômicas podem decorrer do fato de que os indivíduos com baixa renda familiar em São Paulo são provavelmente migrantes que vieram do campo para a cidade (veja Kim et al., 2003) e residem em regiões periurbanas (Birley e Lock, 1998), fatores que têm sido ligados a alterações cognitivas. Quaisquer que sejam as razões para estes efeitos econômicos, elas têm implicações importantes para o uso do QMPR nos países do terceiro mundo e devem ser mais investigados, especialmente porque as queixas de memória foram afetadas pelo status econômico, enquanto o nível educacional foi incapaz de mostrar efeitos, como foi relatado previamente em outros trabalhos que avaliaram queixas de memória (Crook et al., 1992; Levy-Cushman e Abeles, 1998; Wang et al., 2000; Zelinski e Gilewski, 2004; Mendes et al., 2008).

No presente estudo, as mulheres relataram mais falhas da memória geral do que os homens, como mostrado usando outros instrumentos de metamemória (Crook et al., 1992; Jonker et al., 2000), ao contrário dos resultados de Levy-Cushman e Abeles (1998) e Mendes et al. (2008), que não encontraram nenhum efeito de sexo, e de Crawford et al. (2003), que usaram o QMPR e mostraram que as mulheres declaram ter menos problemas de memória retrospectiva do que os homens. Esta discrepância entre estudos pode ter surgido das diferenças no tamanho da amostra, considerando que o tamanho do efeito de sexo no nosso e no estudo de Crawford et al. (2003) foi de pequena magnitude, e/ou na seleção da amostra. Crawford et al. (2003) usaram um número muito menor de homens que de mulheres e a amostra era muito mais idosa (média de 60 anos de idade) do que a usada em nosso estudo. Assim, poucas mulheres em torno da idade de 50 anos, ou nos primeiros anos após a menopausa, foram incluídas, e como visto no atual estudo, estas alegam ter mais falhas de memória em comparação com mulheres antes da menopausa e na posmenopausa tardia, como recentemente descrito (Hachul et al., 2009). Nos demais trabalhos que empregaram o QMPR [Crawford et al. (2003) e Ronnlund et al. (2008)] a fase reprodutiva das mulheres participantes não foi controlada. Assim, uma piora da memória no início da posmenopausa poderia explicar porque as mulheres de 50 anos relatam ter mais problemas de memória que homens do mesmo grupo etário, porém nenhuma diferença de sexo seria observada em indivíduos mais velhos (Derouesne et al., 1999). A variação em falhas de memória autorrelatadas entre mulheres dependendo da sua situação hormonal foi de média magnitude quando da comparação entre mulheres no início da posmenopausa com ambas as mulheres na premenopausa e na

posmenopausa tardia, fato que pode ter implicações clínicas e deve ser explorado no futuro.

Este aumento de queixas de memória nos primeiros anos após a menopausa, entretanto, não pareceu ser responsável pela diferença entre sexos aqui descrita, pois os efeitos do sexo estiveram ainda aparentes quando as mulheres nesta fase reprodutiva da vida foram excluídas da análise. Conseqüentemente, na prática, os efeitos gerais de sexo no QMPR são de pequena magnitude e não parecem ser clinicamente importantes (Crawford et al., 2003).

Somente um estudo investigou o desempenho objetivo da memória retrospectiva em mulheres no início da posmenopausa e na posmenopausa tardia e encontrou que somente aquelas na posmenopausa tardia tiveram prejuízos em funções executivas (Elsabagh et al., 2007), que contribuem tanto para desempenho em memória prospectiva como retrospectiva (veja Mantyla, 2003). Dessa forma, é possível que as dificuldades subjetivas da memória no início da posmenopausa refletem uma mudança percebida no desempenho cognitivo que é somente detectável objetivamente após alguns anos. Neste caso, o motivo pelo qual as mulheres na posmenopausa tardia não detectam estas alterações permanece inexplicado. Parece, assim, mais provável que as queixas da memória aumentam na posmenopausa recente por consequência dos desconfortos associados à síndrome climatérica, que é mais frequente nos primeiros anos após a menopausa, ou outras circunstâncias relacionadas à privação súbita de secreção de estrógeno endógeno nessa fase (Burger, 1999; Schindler, 2006; Kapur et al., 2009), caracterizada por um grande número de estressores biológicos, psicológicos e sociais (Dennerstein et al., 2001) que podem ter implicações importantes para o bem estar das mulheres.

Problemas de metamemória em mulheres foram relacionados a problemas afetivos, especialmente na transição da menopausa (Freeman et al., 2009), mas é improvável que a presença de disforia ou depressão no presente estudo poderia explicar nossos resultados porque os indivíduos com indicações de terem essas alterações de humor foram excluídos da amostra.

A tendência das mulheres em relatar mais problemas cognitivos também parece se relacionar às características da personalidade (Vestberg et al., 2007), que podem refletir em sintomas durante a transição da menopausa (Dennerstein et al., 2001). Isso poderia explicar nossos resultados e deve ser investigado em estudos futuros porque traços de personalidade não foram aqui investigados.

Em suma, o QMPR parece ser uma valiosa ferramenta para avaliar falhas de memória prospectiva e retrospectiva em países com características econômicas diferentes. Os resultados do presente estudo indicam que o processo de tradução e adaptação cultural foi bem sucedido. A versão retrotraduzida foi aprovada pelos autores do questionário original, e foram incluídas apenas duas adaptações culturais (foram substituídos “desligar a chaleira” por “apagar o fogo” e “cartão de aniversário” por “presente”). A análise estatística dos dados, para a avaliação de características psicométricas, mostrou que o instrumento traduzido e adaptado para a cultura brasileira é equivalente ao da versão original (salvo as duas adaptações culturais), pois mostrou consistência interna e confiabilidade satisfatória. A análise fatorial confirmatória indicou boa adequação dos índices para o mesmo modelo determinado em estudos precedentes, ou seja, indica que a versão atual do QMPR tem uma estrutura tripartida, com um fator geral de memória episódica e de dois fatores ortogonais, prospectivo e retrospectivo.

Em relação às variáveis demográficas, a situação econômica tendeu a influenciar os resultados, aqueles com renda familiar mais elevada tendo relatado mais problemas de memória prospectiva que retrospectiva, um efeito não encontrado em indivíduos com baixa renda. Isso é um dado que deve ser mais explorado, já que o nosso país tem uma grande diversidade nas classes econômicas e não está claro porque esse fenômeno ocorre. As mulheres queixam-se mais dos problemas de memória geral, especialmente aquelas nos primeiros anos de menopausa, mas a idade e a instrução não influenciaram nos resultados, embora pudessem tê-lo feito em amostras com mais indivíduos acima de 60 anos de idade.

Espera-se, assim, que o QMPR venha a ser um importante recurso na clínica, possa ser aplicado em diferentes populações e seja um instrumento capaz de detectar e prever possíveis problemas de memória. Todavia, deve-se ter em mente que no presente estudo não houve a participação de indivíduos com problemas cognitivos, portanto os dados não devem ser extrapolados a estas populações.

6 CONCLUSÕES

1. Foi realizada a tradução para a Língua Portuguesa e a adaptação para a cultura brasileira do Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva (QMPR) seguindo todos os critérios estabelecidos para tal, o que garantiu a adequação do instrumento, podendo essa versão ser utilizada no Brasil.
2. As qualidades psicométricas do QMPR adaptado para uma amostra da população adulta saudável do município de São Paulo (idades de 20 a 80 anos) foram satisfatórias quanto à confiabilidade e consistência interna do instrumento.
3. As respostas no QMPR não foram influenciadas pela idade e escolaridade; quanto ao fator sexo, as mulheres queixam-se mais dos problemas de memória geral, especialmente aquelas nos primeiros anos de menopausa; indivíduos em situação familiar econômica mais elevada tenderam a queixar-se mais de memória prospectiva que retrospectiva, o que não ocorre nos indivíduos com baixa renda familiar

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEP. (2008). Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – www.abep.org – abep@abep.org. Dados com base no levantamento sócio econômico – 2005 - IBOPE, 1-3.
- Argimon, I.I.L. e Stein, L.M. (2005). Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. *Cadernos de Saúde Pública*, 21, 64-72.
- Artes, R. (1998). Aspectos estatísticos da análise fatorial de escalas de avaliação. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 25, 223-228.
- Atkinson, R.C. e Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: a proposed system and its control processes. In: Spence. K.W., Spence, J.T. (Org.). *The psychology of learning and motivation*. New York: Academic Press, p. 89-195.
- Baddeley, A.D. (2007). Working memory: Multiple models, multiple mechanisms. In Roediger, H.L., Dudai, Y. e Fitzpatrick, S.M. (Eds). *Science of Memory: Concepts*. Oxford: Oxford University Press, p. 151-153.
- Baddeley, A.D. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417-423.
- Baddeley, A.D. (1998). Recent developments in working memory. *Current Opinion in Neurobiology*, 8, 234-238.
- Baddeley, A.D. (1992). Working memory. *Science*, 255, 556-559.
- Baddeley, A.D. e Hitch, G.J. (1974). Working memory. In: Bower, G. (editor). *The Psychology of Learning and Motivation*. New York: Academic Press, p. 47-90.
- Barnes, L.L., Schneider, J.A., Boyle, P.A., Bienias, J.L., e Bennett, D.A. (2006). Memory complaints are related to Alzheimer disease pathology in older persons. *Neurology*, 67, 1581-1585.
- Bassett, S. S. e Folstein, M. F. (1993). Memory complaint, memory performance, and psychiatric diagnosis: a community study. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 6, 105-111.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F. e Ferraz, M.B. (2000). Guidelines for Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine*, 25, 3186-3191.
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G. e Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J. e Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Benites, D. e Gomes, W.B. (2007). Tradução, adaptação e validação preliminar do Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ). *Psico-USF*, 12, 45-54.
- Birley, M.H. e Lock, K. (1998). Health and peri-urban natural resource production. *Environment and Urbanization*, 10, 89-106.
- Bisiacchi, P.S., Tarantino, V. e Ciccola, A. (2008). Aging and prospective memory: the role of working memory and monitoring processes. *Aging Clinical and Experimental Research*, 20, 569-577.
- Blazer, D.G., Hays, J.C., Fillenbaum, G.G. e Gold, D.T. (1997). Memory complaint as a predictor of cognitive decline: a comparison of African American and White elders. *Journal of Aging and Health*, 9, 171-184.
- Brandimonte, M., Einstein, G.O. e McDaniel, M.A. (1996). *Prospective memory: Theory and applications*. Mahwah, Lawrence Erlbaum.

- Brandimonte, M.A., Ferrante, D., Feresin, C. e Delbello, R. (2001). Dissociating prospective memory from vigilance processes. *Psicológica*, 22, 97-113.
- Broadbent, D.E., Cooper, P.F., FitzGerald, P. e Parkes, K.R. (1982). The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its correlates. *British Journal of Clinical Psychology*, 21, 1-16.
- Budson, A.E. e Price, B.H. (2005). Memory Dysfunction, Review Article. *The new England Journal of Medicine*, 352, 692-699.
- Bueno, O., Santos, F.H. e Andrade, V.M. (2004). *Neuropsicologia hoje*. São Paulo: Artes Médicas.
- Burger, H.G. (1999). The endocrinology of the menopause. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 69, 31-35.
- Burgess, P.W., Veitch, E., Costello, A. e Shallice, T. (2000). The cognitive and neuroanatomical correlates of multitasking. *Neuropsychologia*, 38, 848-863.
- Castro, A.A. e Clark, O.A.C. (2001). Planejamento da pesquisa. In: Castro, A.A.. *Planejamento da Pesquisa*. São Paulo: AAC.
- Chua, E.F., Schacter, D.L. e Sperling, R.A. (2009). Neural correlates of metamemory: a comparison of feeling-of-knowing and retrospective confidence judgments. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21, 1751-1765.
- Cohen, N.J. e Squire, L.R. (1980). Preserved learning and pattern-analyzing skill in amnesia: Dissociation of knowing how and knowing that. *Science*, 210, 207-210.
- Cornish, I.M. (2000). Factor structure of the Everyday Memory Questionnaire. *British Journal of Psychology*, 91, 427-438.
- Crawford, J.R., Henry, J.D., Ward, A.L. e Blake, J. (2006). The Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ): latent structure, normative data and discrepancy analysis for proxy-ratings. *British Journal of Clinical Psychology*, 45, 83-104.
- Crawford, J.R., Smith, G., Maylor, E.A., Della Sala, S. e Logie, R.H. (2003). The Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *Memory*, 11, 261-275.
- Cronbach, L.J. e Shavelson, R.J. (2004). My Current Thoughts on Coefficient Alpha and Successor Procedures. *Educational and Psychological Measurement*, 64, 391-418.
- Cronbach, L.J. (1996). *Fundamentos da Testagem Psicológica*. 5ª ed, Porto Alegre: Artes Médicas.
- Crook, T.H., III, Feher, E.P., e Larrabee, G.J. (1992). Assessment of memory complaint in age-associated memory impairment: the MAC-Q. *International Psychogeriatrics*, 4, 165-176.
- Crook, T.H., III e Larrabee, G.J. (1990). A Self-Rating scale for evaluating
- De Vellis, R.F. (2003). *Scale Development: theory and applications*. Applied social research methods series. London: Sage publications.
- Dennerstein, L., Lehert, P., Dudley, E. e Guthrie, J. (2001). Factors contributing to positive mood during the menopausal transition. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 189, 84-89.
- Derouesne, C., Alperovitch, A., Arvay, N., Migeon, P., Moulin, F., Vollant, M., Rapin, J.R. e Le Poncin, M. (1989). Memory complaints in the elderly: a study of 367 community-dwelling individuals from 50 to 80 years old. *Archives of Gerontology and Geriatrics Supplement*, 1, 151-163.

- Derouesne, C., Lacomblez, L., Thibault, S. e LePoncin, M. (1999). Memory complaints in young and elderly subjects. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14, 291-301.
- Dias, R.S., Ramos, C.C., Kerr-Corrêa, F., Trinca, L.A., Cerqueira, A.T.A.R., Dalben, I. e Moreno, R.A. (2002). Adaptação para o português do questionário de autoavaliação de percepção de saúde física e mental da mulher de meia-idade – Questionário da Saúde da Mulher. *Revista de. Psiquiatria. Clínica*, 29, 181-189.
- Dixon, R.A., Hultsch, D.F. e Hertzog, C. (1988). The Metamemory In Adulthood (MIA) questionnaire. *Psychopharmacology Bulletin*, 24, 671-688.
- Ellis, J. A. (1996). Prospective Memory or the Realization of Delayed Intentions: a conceptual framework for research. In: Brandimonte, M. A.; Einstein, G. O. e McDaniel, M. A. (Org.). *Prospective Memory Theory and Applications*. Mahwah: Erlbaum, p. 1-22.
- Elsabagh, S., Hartley, D.E., e File, S.E. (2007). Cognitive function in late versus early postmenopausal stage. *Maturitas*, 56, 84-93.
- Einstein, G.O. e McDaniel M.A. (1995). Aging and Prospective Memory: Examining the influences of self-initiated retrieval processes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 996-1007.
- Einstein, G.O. e McDaniel M.A. (1990). Normal aging and prospective memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16, 717-726.
- Ezzati-Rice, T.M. e Curtin, L.R. (2001). Population-based surveys and their role in public health. *American Journal of Preventive Medicine*, 20, 15-16.
- Finn, B. (2008). Framing effects on metacognitive monitoring and control. *Memory & Cognition*, 36, 813–821.
- Fachel, J.M.G. e Camey, S. (2000). Avaliação psicométrica: a qualidade das medidas e o entendimento dos dados. In: Cunha, J.A. et al. *Psicodiagnóstico – V*. Porto Alegre: Artes Médicas, p.158-170.
- Flavell, J.H. e Wellman, H.M. (1977). Metamemory. Em Kail, R. V. e Hagen, J.W. (Orgs.). *Perspectives on the development of memory and cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, p. 3-34.
- Flavell, J.H. (1971). First discussant's comments: What's memory development the development of? *Human Development*, 14, 272-278.
- Freeman, E. W., Sammel, M. D. e Lin, H. (2009). Temporal associations of hot flashes and depression in the transition to menopause. *Menopause*, 16, 1-7.
- Garson, D. (2009). *PA 765 Statnote: An online textbook*. Obtido em 18 de outubro de 2009 do World Wide Web: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>.
- Gilewski, M.J., Zelinski, E.M. e Schaie, K.W. (1990). The Memory Functioning Questionnaire for Assessment of Memory Complaints in Adulthood and Old Age. *Psychology and Aging*, 5, 482-490.
- Gould, O.N., McDonald-Miszczak, L. e Gregory, J.(1999). Prediction accuracy and medication instructions: Will you remember tomorrow? *Aging, Neuropsychology and Cognition*, 6, 141–154.
- Gorenstein, C. e Andrade, L. (1996). Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 29, 453-457.

- Graf, P. e Uttil, B. (2001). Prospective memory: a new focus for research. *Consciousness and Cognition*, 10, 437-450.
- Graf, P. e Schacter D.L. (1985). Implicit and explicit memory for new associations in normal and amnesic subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11, 501-518.
- Guarch, J., Marcos, T., Salamero, M. e Blesa, R. (2004). Neuropsychological markers of dementia in patients with memory complaints. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 19, 352-358.
- Guillemim F. (1995) Cross-Cultural Adaptation and Validation of Health Status Measures. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 24, 61-63.
- Hachul, H., Bittencourt, L.R.A., Soares-Jr, J.M., Bacara, E.C. e Tufik, S. (2009). Sleep in post-menopausal women: differences between early and late post-menopause. *European Journal of Obstetrics e Gynecology and Reproductive Biology*, in press.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. e Black, W. (1998). *Análise multivariada de dados*. 5ª ed. Bookman.
- Hammar, A. e Ardal, G. (2009). Cognitive functioning in major depression – a summary. *Frontiers in Human Neuroscience*, 26, 1-7.
- Hannon, R., Adams, P., Harrington, S., Fries-Dias, C., e Gipson, M.T. (1995). Effects of brain injury and age on prospective memory self-rating and performance. *Rehabilitation Psychology*, 40, 289–298.
- Heffernan, T.M., Moss, M. e Ling, J. (2002). Subjective ratings of prospective memory deficits in chronic heavy alcohol users. *Alcohol and Alcoholism*, 37, 269-271.
- Henrique, I.F., De Micheli, D., Lacerda, R.B., Lacerda, L.A., e Formigoni, M.L. (2004). [Validation of the Brazilian version of Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)]. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 50, 199-206.
- Hu, L., e Bentler, P.M. (1998). Fit indices in covariance structural equation modeling: sensitivity to under parameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-445.
- Hu, L., e Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structural analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Hulley, S.B., Cummings, S.R., Browner, W.S., Grady, D.G. e Newman, T.B. (2007). *Designing clinical research*. 3ª ed. Lippincott.
- Humeniuk, R., Ali, R., Babor, T.F., Farrell, M., Formigoni, M.L., Jittiwutikarn, J., Lacerda, R.B., Ling, W., Marsden, J., Monteiro, M., Nhwatiwa, S., Pal, H., Poznyak, V. e Simon, S. (2008). Validation of the alcohol, smoking and substance involvement screening test (ASSIST). *Addiction*, 103, 1039-1047.
- Jonker, C., Geerlings, M.I. e Schmand, B. (2000). Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15, 983-991.
- Jonker, C., Smits, C.H.M. e Deeg, D.J.H. (1997). Affect-Related metamemory and memory performance in a population-based sample of older adults. *Educational Gerontology*, 23, 115 – 128.
- Jonker, C., Launer, L.J., Hooijer, C., e Lindeboom, J. (1996). Memory complaints and memory impairment in older individuals. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44, 44-49.

- Jorm, A.F., Masaki, K.H., Davis, D.G., Hardman, J., Nelson, J., Markesbery, W. R., Petrovitch, H., Ross, G.W., e White, L.R. (2004). Memory complaints in nondemented men predict future pathologic diagnosis of Alzheimer disease. *Neurology*, 63, 1960-1961.
- Kapur, P., Sinha, B., e Pereira, B.M. (2009). Measuring climacteric symptoms and age at natural menopause in an Indian population using the Greene Climacteric Scale. *Menopause*, 16, 378-384.
- Kaszniak, A.W. e Zak, M.G. (1996). On the neuropsychology of metamemory: Contributions from the study of amnesia and dementia. *Learning and Individual Differences*, 8, 355-381.
- Kim, J.M., Stewart, R., Shin, I.S., Choi, S.K. e Yoon, J.S. (2003). Subjective memory impairment, cognitive function and depression - A community study in older koreans. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 15, 218-225
- Kish, L. (1965). *Survey sampling*. New York: John Wiley e Sons Inc.
- Kliegel, M. e Jäger, T. (2006). Can the prospective and retrospective memory questionnaire (PRMQ) predict actual prospective memory performance? *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social*, 25, 182-191.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London: Routledge.
- Kvavilashvili, L., Kornbrot, D. E., Mash, V., Cockburn, J. e Milne, A. (2009). Differential effects of age on prospective and retrospective memory tasks in young, young-old, and old-old adults. *Memory*, 17, 180-196.
- Levy-Cushman, J. e Abeles, N. (1998). Memory complaints in the able elderly. *Clinical Gerontologist*, 9, 3-24.
- Loehlin, J. C. (1998). *Latent variable models*. Mahwah, NJ: Laurence Erlbaum Associates.
- Mantyla, T.(2003). Assessing absentmindedness: prospective memory complaint and impairment in middle-aged adults. *Memory e Cognition*, 31, 15-25.
- Martin, T., McDaniel, M.A., Guynn, M.J., Houck, J.M., Woodruff, C.C., Bish, J.P., Moses, S.N., Kicic, D. e Tesche, C. D. (2007). Brain regions and their dynamics in prospective memory retrieval: a MEG study. *International Journal of Psychophysiology*, 64, 247-258.
- Martin, T., Kliegel, M. e McDaniel, M.A. (2003).The involvement of executive functions in prospective memory performance of adults. *International Journal of Psychology*, 38, 195 – 206.
- Mattos, P., Lino, V., Rizo, L., Alfano, A., Araújo, C. e Raggio, R. (2003). Memory complaints and test performance in healthy elderly persons. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 61, 920-924.
- McDaniel, M.A. e Einstein, G.O. (2007). *Prospective memory: an overview and synthesis of an emerging field*. Los Angeles: Sage Publications.
- McDaniel, M.A., Guynn, M.J., Einstein, G.O., e Breneiser, J. (2004). Cue-focused and reflexive-associative processes in prospective memory retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 30, 605-614.
- McDaniel, M.A. e Einstein, G.O. (2000). Strategic and automatic processes in prospective memory retrieval: A multiprocess framework. *Applied Cognitive Psychology*, 14, S127-S144.
- McIntosh, C. e Chick, J. (2004). Alcohol and the nervous system. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 75, 16-21.

- Mendes, T., Gino, S., Ribeiro, F., Guerreiro, M., de Sousa, G., Ritchie, K. e de Mendonca, A. (2008). Memory complaints in healthy young and elderly adults: reliability of memory reporting. *Aging e Mental Health*, 12, 177-182.
- Morris, S.B. e DeShon, R.P. (2002). Combining effect size estimates in meta-analysis with repeated measures and independent-groups designs. *Psychological Methods*, 7, 105-125.
- Mishkin, M. e Appenzeller, T. (1987). The anatomy of memory. *Scientific American*, 256, 80-89.
- Nunnally, J.C. (1994). *Psychometric Theory*. 3ª ed. Nova Iorque: McGraw-Hill.
- Pannu, J.K. e Kaszniak, A.W. (2005). Metamemory experiments in neurological populations: A Review. *Neuropsychology Review*, 15, 105-128.
- Pestana, M.H. e Gageiro, J.G. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. 5ª ed., Lisboa: Silabo.
- Potter, M.C. (1993). Very short-term conceptual memory. *Memory & Cognition*, 21, 156-161.
- Prefeitura de São Paulo – Relações Internacionais. Em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/relacoes_internacionais/sao_paulo_cidade_global/index.php?p=1193. Acesso em: 26 de dezembro de 2009.
- Randolph, J.J., Arnett, P.A. e Higginson, C.I. (2001). Metamemory and tested Cognitive Functioning in Multiple Sclerosis. *The Clinical Neuropsychologist*, 15, 357-368.
- Rea, L.M. e Parker, R.A. (2000). *Metodologia de Pesquisa: do planejamento à execução*. São Paulo: Pioneira.
- Reese, C.M. e Cherry, K.E. (2006). Effects of age and ability on self-reported memory functioning and knowledge of memory aging. *Journal of Genetic Psychology*, 167, 221-240.
- Research on the menopause in the 1990s. Report of a WHO Scientific Group. (1996). *World Health Organization Technical Report Series*, 866, 1-107.
- Riedel-Heller, S.G., Matschinger, H., Schork, A., e Angermeyer, M.C. (1999). Do memory complaints indicate the presence of cognitive impairment? Results of a field study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 249, 197-204.
- Rönnlund, M., Mantyla, T. e Nilsson, L. G. (2008). The Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ): factorial structure, relations to global subjective memory ratings, and Swedish norms. *Scandinavian Journal of Psychology*, 49, 11-18.
- Royle, J. e Lincoln, N.B. (2008). The Everyday Memory Questionnaire – revised: Development of a 13-item scale. *Disability and Rehabilitation*, 30, 114 – 121.
- Santo, A.E. (1992). *Delineamentos da metodologia científica*. São Paulo: Loyola.
- Santos-Silva, R., Tufik, S., Conway, S.G., Taddei, J.A. e Bittencourt, L.R.A. (2008). Sao Paulo epidemiologic sleep study: Rationale, design, sampling, and procedures. *Sleep Medicine*, doi:10.1016/j.sleep.2008.11.001.
- Schacter, D.L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 13, 501-518.
- Schindler, A.E. (2006). Climacteric symptoms and hormones. *Gynecological Endocrinology*, 22, 151-154.
- Schofield, P.W., Marder, K., Dooneief, G., Jacobs, D.M., Sano, M. e Stern, Y. (1997). Association of subjective memory complaints with subsequent

- cognitive decline in community-dwelling elderly individuals with baseline cognitive impairment. *The American Journal of Psychiatry*, 154, 609-615.
- Shum, D., Fleming, J.M. e Neulinger, K. (2002). Prospective memory and traumatic brain injury: A review. *Brain Impairment*, 3, 1–16.
- Simons, J.S., Scholvinck, M.L., Gilbert, S.J., Frith, C.D. e Burgess, P.W. (2006). Differential components of prospective memory? Evidence from fMRI. *Neuropsychologia*, 44, 1388–1397.
- Singer, J.J., Falchi, M., Macgregor, A.J., Cherkas, L.F. e Spector, T.D. (2006). Genome-wide scan for prospective memory suggests linkage to chromosome 12q22. *Behavior Genetics*, 36, 18-28.
- Smith, G., Della Sala, S., Logie, R.H. e Maylor, E.A. (2000). Prospective and retrospective memory in normal ageing and dementia: a questionnaire study. *Memory*, 8, 311-321.
- Smith, G.E., Petersen, R.C., Ivnik, R.J., Malec, J.F. e Tangalos, E.G. (1996). Subjective memory complaints, psychological distress, and longitudinal change in objective memory performance. *Psychology and Aging*, 11, 272-279.
- Snitz, B.E., Morrow, L.A., Rodriguez, E.G., Huber, K.A. e Saxton, J.A. (2008). Subjective memory complaints and concurrent memory performance in older patients of primary care providers. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 14, 1004–1013.
- Squire, L.R. (1986). Mechanisms of memory. *Science*, 232, 1612-1619.
- Squire L.R. e Zola-Morgan, S. (1991). The medial temporal lobe memory system. *Science*, 253, 1380-1386.
- Sunderland A, Harris J.E., Baddeley, A.D. (1983). Do laboratory tests predict everyday memory? A neuropsychological study. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 727 – 738.
- Sunderland A, Harris J.E., Gleave J. (1984). Memory failures in everyday life following severe head injury. *Journal of Clinical Neuropsychology*, 6, 125 – 141.
- Trentini, C.M., Werlang, B.S.G., Xavier, F.M.F. e Argimon, I.I.L. (2009). A relação entre variáveis de saúde mental e cognição em idosos viúvos *Psicologia Reflexão e Crítica*, 22, 236-243.
- Treves, T.A., Verchovsky, R., Klimovitzky, S. e Korczyn, A.D. (2005). Incidence of dementia in patients with subjective memory complaints. *International Psychogeriatric*, 17, 265-273.
- Troyer, A.K. e Rich, J.B. (2002). Psychometric properties of a new metamemory questionnaire for older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57, 19-27.
- Tsai, D.H., Green, R.C., Benke, K.S., Silliman, R.A. e Farrer, L.A. (2006). Predictors of subjective memory complaint in cognitively normal relatives of patients with Alzheimer's Disease. *Journal Neuropsychiatry Clinical Neuroscience*, 18, 384-388.
- Tulving E. (1987). Multiple memory systems and consciousness. *Human Neurobiology*, 6, 67-80.
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist*, 40, 385-398.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. En E. Tulving e W. Donaldson (Eds), *Organisation of memory*. Nueva York: Academic Press.

- Turvey, C.L., Schultz, S., Arndt, S., Wallace, R.B. e Herzog, R. (2000). Memory complaint in a community sample aged 70 and older. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48, 1435-1441.
- Uttl, B. (2008). Transparent meta-analysis of prospective memory and aging. *PLoS ONE*, 3, e1568.
- Vestberg, S., Passant, U., Risberg, J. e Elfgrén, C. (2007). Personality characteristics and affective status related to cognitive test performance and gender in patients with memory complaints. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13, 911-919.
- Yassuda, M.S., Lasca, V.B. e Neri, A.L. (2005). Meta-memória e Auto-eficácia: Um estudo de validação de instrumentos de pesquisa sobre memória e envelhecimento. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 18, 78-90.
- Xavier, F.M.F., Ferraz, M.P.T., Gil, O.F. e Moriguchi, E.H. (1999). Queixa subjetiva de perda de memória no idoso: Uma comparação da percepção dos sujeitos com a percepção dos familiares em um estudo da comunidade. *Revista Brasileira de Neurologia*, 35, 137-141.
- Zelinski, E.M. e Gilewski, M.J. (2004). A 10-item Rasch modeled memory self-efficacy scale. *Aging e Mental Health*, 8, 293-306.
- Wallace, J.C., Kass, S.J. e Stanny, C.J. (2002). The Cognitive Failures Questionnaire Revisited: Dimensions and Correlates. *The Journal of General Psychology*, 129, 238–256.
- Wang, P.N., Wang, S.J., Fuh, J.L., Teng, E.L., Liu, C.Y., Lin, C.H., Shyu, H.Y., Lu, S.R., Chen, C.C. e Liu, H.C. (2000). Subjective memory complaint in relation to cognitive performance and depression: a longitudinal study of a rural Chinese population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48, 295-299.
- Waugh, N. (1999). Self-report of the young, middle-aged, young-old and old-old individuals on prospective memory functioning. Honours Thesis, School of Applied Psychology, Griffith University, Brisbane.
- Werlang, M.C., Argimon, I.I.L. e Stein, L.M. (2008). Estratégias de memória utilizadas por idosos para lembrarem do uso dos seus medicamentos. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 13, 95-115.
- Wheeler, M.A., Stuss, D.T. e Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: The frontal lobes and autonoetic consciousness. *Psychological Bulletin*, 121, 331-354.
- Wood, R.A. (1984). Memory loss. Clinical Algorithms. *British Medical Journal*, 288, 1443-1447.

ANEXO I: Questionário de Memória Prospectiva e Retrospectiva – QMPR

Esse é um questionário sobre problemas de memória que ocorrem com todos de tempos em tempos. Por favor avalie no questionário a seguir a frequência com que cada um das frases ocorre com você usando a escala de 1 a 5 indicada abaixo.

Escala: 1. Nunca; 2. Raramente; 3. Às vezes; 4. frequentemente; 5. muito frequentemente

1. Você decide fazer alguma coisa daqui a alguns minutos e depois esquece de fazê-la? (prospectiva, curto-prazo, pista interna)
2. Você não reconhece um local que visitou anteriormente? (retrospectiva, longo-prazo, pista externa)
3. Você esquece de fazer alguma coisa que deveria fazer daqui a alguns minutos mesmo que esteja à sua frente, como tomar uma pílula ou apagar o fogo? (prospectiva, curto-prazo, pista externa)
4. Você esquece coisas que lhe foram ditas alguns minutos atrás? (retrospectiva, curto-prazo, pista interna)
5. Você esquece compromissos se não for lembrado por alguém ou por algo como um calendário ou uma agenda? (prospectiva, longo-prazo, pista interna)
6. Você não reconhece um personagem no rádio ou na TV de uma cena para outra? (retrospectiva, curto-prazo, pista externa)
7. Você esquece de comprar alguma coisa que planejou comprar, como um presente, mesmo que veja a loja? (prospectiva, longo-prazo, pista externa)
8. Você não lembra de coisas que aconteceram nos últimos dias? (retrospectiva, longo-prazo, pista interna)
9. Você repete a mesma história para a mesma pessoa em diferentes ocasiões? (retrospectiva, longo-prazo, pista externa)
10. Você pretende levar alguma coisa com você antes de sair de um aposento ou de casa, mas minutos depois esquece de pegá-la, mesmo que a coisa esteja na sua frente? (prospectiva, curto-prazo, pista externa)

11. Você perde coisas que acabou de deixar em algum lugar, como uma revista ou seus óculos? (retrospectiva, curto- prazo, pista interna)
12. Se alguém pede para dar um recado ou alguma coisa para outra pessoa, você esquece de fazê-lo? (prospectiva, longo-prazo, pista externa)
13. Você olha para coisas sem perceber que já as viu momentos antes? (retrospectiva, curto-prazo, pista externa)
14. Se você tentasse entrar em contato com um amigo ou parente que não estava em casa, você esqueceria de tentar novamente mais tarde? (prospectiva, longo-prazo, pista interna)
15. Você esquece o que viu na TV no dia anterior? (retrospectiva, longo-prazo, pista interna)
16. Você esquece de contar alguma coisa que pretendia contar para alguém alguns minutos antes? (prospectiva, curto-prazo, pista interna)

ANEXO II: Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ;

Smith et al., 2000)

This is a questionnaire on memory problems that occur from time to time with all. Please it evaluates in the questionnaire to follow the frequency with that each one of the phrases occurs below with you using the indicated scale of 1 the 5.

Scale: 1. Never; 2. Rarely; 3. Sometimes; 4. Quite often; 5. Very often;

1. Do you decide to do something in a few minutes time and then forget to do it?
2. Do you fail to recognize a place you have visited before?
3. Do you fail to do something you were supposed to do a few minutes later even though it is there in front of you, like take a pill or turn off the kettle?
4. Do you forget something you were told a few minutes before?
5. Do you forget appointments if you are not prompted by someone else or by a reminder such as a calendar or diary?
6. Do you fail to recognize a character in a radio or television show from scene to scene?
7. Do you forget to buy something you planned to buy, like a birthday card, even when you see the shop?
8. Do you fail to recall things that have happened in the last few days?
9. Do you repeat the same story to the same person on different occasions?
10. Do you intend to take something with you, before leaving the room or going out, but minutes later leave it behind, even though it is there in front of you?
11. Do you mislay something that you have just put down, like a magazine or glasses?
12. Do you fail to mention or give something to a visitor that you were asked to pass on?
13. Do you look at something without realizing you have seen it moments before?
14. If you tried to contact a friend or relative who was out, would you forget to try again later?
15. Do you forget what you have watched on television the previous day?
16. Do you forget to tell someone something you had meant to mention a few minutes ago?

Anexo III: Consentimento dos autores para uso do questionário

De: Professor Robert H. Logie [mailto:rlogie@staffmail.ed.ac.uk]

Enviada em: sexta-feira, 5 de agosto de 2005 10:17

Para: sabine; j.crawford@abdn.ac.uk

Cc: rlogie@staffmail.ed.ac.uk

Assunto: Re: information on the PRMQ

Dear Sabine,

Professor John Crawford passed on your message to me regarding the PRMQ. Myself and co-authors have no objections to you using the questionnaire for non profit research purposes, and providing htat you cite the original source for the questionnaire in any published reports.

Smith, G., Della Sala, S., Logie, R.H. e Maylor, E.A. (2000). Prospective and Retrospective Memory in Normal Aging and Dementia: A Questionnaire Study. *Memory*, 8, 311-321.

as well as the Crawford et al. (2003) paper that you mention in your article.

A copy of the English language version of the questionnaire is available via the following web site

<http://www.psy.ed.ac.uk/research/hcn/new.html>

Unfortunately we currently only have the questionnaire available readily in English and in German (also from the web site). However, myslef and co-authors would have no objections to you translating the questionnaire into Portugese if you could then make the Portugese version available to include on our website for other researchers to use.

Best regards,

Robert Logie

ANEXO IV:

Inventário de Depressão de Beck - BDI

Este questionário consiste em 21 grupos de afirmações. Depois de ler cuidadosamente cada grupo, faça um círculo em torno do número (0, 1, 2 ou 3) diante da afirmação, em cada grupo, que descreve melhor a maneira como você tem se sentido nesta semana, incluindo hoje. Se várias afirmações num grupo parecerem se aplicar igualmente bem, faça um círculo em cada uma. Tome o cuidado de ler todas as afirmações, em cada grupo, antes de fazer a sua escolha.

- 1. 0 Não me sinto triste.**
 - 1 Eu me sinto triste.
 - 2 Estou sempre triste e não consigo sair disso.
 - 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.

- 2. 0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro.**
 - 1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro.
 - 2 Acho que nada tenho a esperar.
 - 3 Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.

- 3. 0 Não me sinto um fracasso.**
 - 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum.
 - 2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
 - 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.

- 4. 0 Tenho tanto prazer em tudo como antes.**
 - 1 Não sinto mais prazer nas coisas como antes.
 - 2 Não encontro um prazer real em mais nada.
 - 3 Estou insatisfeito ou aborrecido com tudo.

- 5. 0 Não me sinto especialmente culpado.**
 - 1 Eu me sinto culpado às vezes.
 - 2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo.
 - 3 Eu me sinto sempre culpado.

- 6. 0 Não acho que esteja sendo punido.**
 - 1 Acho que posso ser punido.
 - 2 Creio que vou ser punido.
 - 3 Acho que estou sendo punido.

- 7. 0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo.**
 - 1 Estou decepcionado comigo mesmo.
 - 2 Estou enojado de mim.
 - 3 Eu me odeio.

- 8. 0 Não me sinto de qualquer modo pior que os outros.**
 - 1 Sou crítico em relação a mim devido a minhas fraquezas ou meus erros.

- 2 Eu me culpo sempre por minhas falhas.
3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece.
- 9.** 0 Não tenho quaisquer idéias de me matar.
1 Tenho idéias de me matar, mas não as executaria.
2 Gostaria de me matar.
3 Eu me mataria se tivesse oportunidade.
- 10.** 0 Não choro mais que o habitual.
1 Choro mais agora do que costumava.
2 Agora, choro o tempo todo.
3 Costumava ser capaz de chorar, mas agora não consigo mesmo que o queira.
- 11.** 0 Não sou mais irritado agora do que já fui.
1 Fico molestando ou irritado mais facilmente do que costumava.
2 Atualmente me sinto irritado o tempo todo.
3 Absolutamente não me irrita com as coisas que costumavam irritar-me.
- 12.** 0 Não perdi o interesse nas outras pessoas.
1 Interesse-me menos do que costumava pelas outras pessoas.
2 Perdi a maior parte do meu interesse nas outras pessoas.
3 Perdi todo o meu interesse nas outras pessoas.
- 13.** 0 Tomo decisões mais ou menos tão bem como em outra época.
1 Adio minhas decisões mais do que costumava.
2 Tenho maior dificuldade em tomar decisões do que antes.
3 Não consigo mais tomar decisões.
- 14.** 0 Não sinto que minha aparência seja pior do que costumava ser.
1 Preocupo-me por estar parecendo velho ou sem atrativos.
2 Sinto que há mudanças permanentes em minha aparência que me fazem parecer sem atrativos.
3 Considero-me feio.
- 15.** 0 Posso trabalhar mais ou menos tão bem quanto antes.
1 Preciso de um esforço extra para começar qualquer coisa.
2 Tenho de me esforçar muito até fazer qualquer coisa.
3 Não consigo fazer nenhum trabalho.
- 16.** 0 Durmo tão bem quanto de hábito.
1 Não durmo tão bem quanto costumava.
2 Acordo uma ou duas horas mais cedo do que de hábito e tenho dificuldade para voltar a dormir.
3 Acordo várias horas mais cedo do que costumava e tenho dificuldade para voltar a dormir.
- 17.** 0 Não fico mais cansado que de hábito.
1 Fico cansado com mais facilidade do que costumava.

- 2 Sinto-me cansado ao fazer quase qualquer coisa.
- 3 Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.

- 18. 0** Meu apetite não está pior do que de hábito.
- 1 Meu apetite não é tão bom quanto costumava ser.
 - 2 Meu apetite está muito pior agora.
 - 3 Não tenho mais nenhum apetite.

- 19. 0** Não perdi muito peso, se é que perdi algum ultimamente.
- 1 Perdi mais de 2,5 Kg.
 - 2 Perdi mais de 5,0 Kg.
 - 3 Perdi mais de 7,5 Kg.

Estou deliberadamente tentando perder peso, comendo menos: SIM () NÃO ()

- 20. 0** Não me preocupo mais que o de hábito com minha saúde.
- 1 Preocupo-me com problemas físicos como dores e aflições ou perturbações no estômago ou prisão de ventre.
 - 2 Estou muito preocupado com problemas físicos e é difícil pensar em outra coisa que não isso.
 - 3 Estou tão preocupado com meus problemas físicos que não consigo pensar em outra coisa.

- 21. 0** Não tenho observado qualquer mudança recente em meu interesse sexual.
- 1 Estou menos interessado por sexo que costumava.
 - 2 Estou bem menos interessado em sexo atualmente.
 - 3 Perdi completamente o interesse por sexo.

ANEXO V:

Inventário de Ansiedade de Beck - BAI *

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a última semana, incluindo hoje, colocando um “x” no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

Absolutamente não	Levemente Não me incomodou muito	Moderadamente Foi muito desagradável, mas pude suportar	Gravemente Difícilmente pude suportar
--------------------------	---	--	--

1. Dormência ou formigamento.
 2. Sensação de calor.
 3. Tremores nas pernas.
 4. Incapaz de relaxar.
 5. Medo que aconteça o pior.
 6. Atordoado ou tonto.
 7. Palpitação ou aceleração do coração.
 8. Sem equilíbrio.
 9. Aterrorizado.
 10. Nervoso.
 11. Sensação de sufocação.
 12. Tremores nas mãos.
 13. Trêmulo.
 14. Medo de perder o controle.
 15. Dificuldade de respirar.
 16. Medo de morrer.
 17. Assustado.
 18. Indigestão ou desconforto no abdômen.
 19. Sensação de desmaio.
 20. Rosto afogueado.
 21. Suor (não devido ao calor).
- *diferente do original, apenas exemplo da folha de resposta do teste.

ANEXO VI:

ASSIT – Teste para triagem do envolvimento com fumo, álcool e outras drogas

2 – Durante os três últimos meses, com que frequência você utilizou essa(s) substância(s) que mencionou? (Primeira droga, depois a segunda droga, etc)	Nunca	1 ou 2 vezes	Mensalmente	Semanalmente	Diariamente ou quase todo dia
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2	3	4
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermouths...)	0	1	2	3	4
c. Maconha (baseado, erva, haxixe...)	0	1	2	3	4
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2	3	4
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2	3	4
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2	3	4
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol).	0	1	2	3	4
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1	2	3	4
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2	3	4
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2	3	4
3 – Durante os três últimos meses, com que frequência você teve um forte desejo ou urgência em consumir? (Primeira droga, depois a segunda droga, etc)	Nunca	1 ou 2 vezes	Mensalmente	Semanalmente	Diariamente ou quase todo dia
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2	3	4
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermouths...)	0	1	2	3	4
c. Maconha (baseado, erva, haxixe...)	0	1	2	3	4
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2	3	4
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2	3	4
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2	3	4
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol).	0	1	2	3	4
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1	2	3	4
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2	3	4
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2	3	4

4 – Durante os três últimos meses, com que frequência o seu consumo de (Primeira droga, depois a segunda droga, etc) resultou em problema de saúde, social, legal ou financeiro?	Nunca	1 ou 2 vezes	Mensalmente	Semanalmente	Diariamente ou quase todo dia
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2	3	4
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermouths...)	0	1	2	3	4
c. Maconha (baseado, erva, haxixe...)	0	1	2	3	4
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2	3	4
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2	3	4
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2	3	4
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol).	0	1	2	3	4
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1	2	3	4
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2	3	4

5 – Durante os três últimos meses, com que frequência por causa do seu uso de (Primeira droga, depois a segunda droga, etc) você deixou de fazer coisas que eram normalmente esperadas por você?	Nunca	1 ou 2 vezes	Mensalmente	Semanalmente	Diariamente ou quase todo dia
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2	3	4
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermouths...)	0	1	2	3	4
c. Maconha (baseado, erva, haxixe...)	0	1	2	3	4
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2	3	4
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2	3	4
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2	3	4
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol).	0	1	2	3	4
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1	2	3	4
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2	3	1
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2	3	4

6 – Há amigos, parentes ou outra pessoa que tenha demonstrado preocupação com seu uso de (Primeira droga, depois a segunda droga, etc)?	NÃO, nunca	SIM, mas não nos últimos 3 meses	SIM, nos últimos 3 meses
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermouths...)	0	1	2
c. Maconha (baseado, erva, haxixe...)	0	1	2
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume, benzina...)	0	1	2
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir: diazepam, lorazepam, lorax, dienpax, rohypnol...)	0	1	2
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1	2
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2

7 – Alguma vez você já tentou controlar, diminuir ou parar o uso de (Primeira droga, depois a segunda droga, etc)?	NAO, nunca	SIM, mas nao nos últimos 3 meses	SIM, nos últimos 3 meses
a. Derivados do tabaco (cigarros, charuto, cachimbo, fumo de corda...)	0	1	2
b. Bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, destilados como pinga, uísque, vodka, vermouths...)	0	1	2
c. Maconha (baseado, erva, haxixe...)	0	1	2
d. Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem...)	0	1	2
e. Estimulantes como anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites...)	0	1	2
f. Inalantes (cola de sapateiro, cheirinho-da-loló, tinta, gasolina, éter, lança- perfume, benzina...)	0	1	2
g. Hipnóticos/sedativos (remédios para dormir:diazepam, lorazepan, lorax, dienpax, rohypnol...)	0	1	2
h. Drogas alucinógenas (como LSD, ácido, chá-de-lírio, cogumelos...)	0	1	2
i. Opióides (heroína, morfina, metadona, codeína...)	0	1	2
j. Outras, Especificar: _____	0	1	2
8 – Alguma vez você já usou drogas por injeção? (Apenas uso não-médico)?	NÃO, nunca	SIM, mas não nos últimos 3 meses	SIM, nos últimos 3 meses
	0	1	2
Escore das questões 2.2 – 2.8			
	Uso ocasional	Sugestivo de abuso	Sugestivo de dependência
Tabaco	0-3	4-15	16-20
Álcool	0-3	4-15	16-20
Maconha	0-3	4-15	16-20
Cocaína	0-3	4-15	16-20
Anfetaminas	0-3	4-15	16-20
Inalantes	0-3	4-15	16-20
Sedativos	0-3	4-15	16-20
Alucinógenos	0-3	4-15	16-20
Opiáceos	0-3	4-15	16-20