



Psicologia

Educação

Cultura

Colégio Internato dos Carvalhos

ISSN 0874-2391

Psicologia Cognitiva

Semestral

Dezembro de 2001

Revista de Psicologia, Educação e Cultura

<18<19<20

“

a

n^o 2 Vol. V



Psicologia Educação Cultura

Revista do Colégio Internato dos Carvalhos

ESTATUTO EDITORIAL

Uma revista semestral e da responsabilidade do Colégio Internato dos Carvalhos e dos departamentos de psicologia, educação e cultura das universidades a que pertencem os membros do Conselho Editorial e do Conselho Consultivo.

Uma revista de carácter científico que pretende acompanhar as diferentes correntes do pensamento acerca da psicologia, da educação e da cultura em geral.

Uma revista que procura actualizar os professores face aos desenvolvimentos recentes na investigação e na prática do ensino-aprendizagem.

Uma revista que pretende capacitar os professores para lidarem com alguns problemas mais frequentes na sala de aula.

Uma revista que vai favorecer a transposição dos estudos no campo da cognição e da afectividade para a prática educativa das escolas.

Uma revista que promove o diálogo entre os professores de diferentes níveis de ensino e possibilita a troca de experiências de sala de aula.

Uma revista que interessa a educadores, professores, investigadores e estudantes, assim como às pessoas que procuram uma formação actualizada, de bom nível, no domínio do ensino-aprendizagem.

CONSELHO CONSULTIVO

Alfonso Barca Lozano (Universidade da Corunha)

Ângela Biaggio (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

António Roazzi (Universidade Federal de Pernambuco, Brasil)

Celeste Malpique (Universidade do Porto)

Daniela de Carvalho (Universidade Portucalense, Porto)

David Palenzuela (Universidade de Salamanca)

Étienne Mullet (École Pratique des Hautes Études, Paris)

Feliciano H. Veiga (Universidade de Lisboa)

Francisco C. Carneiro (Universidade do Porto)

Isabel Alarcão (Universidade de Aveiro)

José Tavares (Universidade de Aveiro)

Manuel Ferreira Patrício (Universidade de Évora)

Manuel Viegas Abreu (Universidade de Coimbra)

Maria da Graça Corrêa Jacques (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

Nicolau V. Raposo (Universidade de Coimbra)

Paulo Schmitz (Universidade Bona)

Raquel Z. Guzzo (Pontifícia Univ. Católica de Campinas, Brasil)

Rui A. Santiago (Universidade de Aveiro)

Rui Soares (Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa)

Sílvia Koller (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil)

CONDIÇÕES DE ASSINATURA

Portugal e Espanha:

Número avulso 9,98 euros - 2.000\$00

Assinatura/ano 14,96 euros - 3.000\$00

Inclui os portes dos CTT e IVA à taxa de 5%

ENDEREÇO

Psicologia, Educação e Cultura: Colégio Internato dos Carvalhos
Rua do Padrão, 83 - CARVALHOS
4415-284 PEDROSO
Telefone: 22 786 04 60 Fax: 22 786 04 61
Email: gomes@cic.pt

PROPRIEDADE

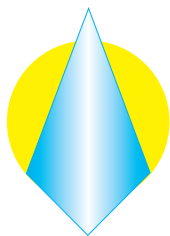
P.P.C.M.C.M. - Colégio Internato dos Carvalhos

Depósito legal: N.º 117618/97
ISSN: 0874-2391

N.º exemplares: 1000

Capa: anibal couto

P Psicologia
E Educação
C Cultura



DIRECTOR

João de Freitas Ferreira

SECRETÁRIO

António Fernando Santos Gomes

CONSELHO EDITORIAL

Amâncio C. Pinto (Universidade do Porto)

Félix Neto (Universidade do Porto)

José H. Barros Oliveira (Universidade do Porto)

Leandro S. Almeida (Universidade do Minho)

Joaquim Armando Gomes (Universidade de Coimbra)

Mário R. Simões (Universidade de Coimbra)

Orlando Lourenço (Universidade de Lisboa)

**Os artigos desta Revista estão indexados na base de dados da
PsycINFO, *PsycLIT*, *ClinPSYC* e *Psychological Abstracts*
da American Psychological Association (APA)**

COLÉGIO INTERNATO DOS CARVALHOS

Vol. V, nº 2, Dezembro de 2001

ÍNDICE

Editorial	
<i>João de Freitas Ferreira</i>	161
Aprendizagem funcional e envelhecimento cognitivo	
<i>Gerard Chasseigne e Etienne Mullet</i>	165
Dissociação entre o desenvolvimento da memória explícita e implícita em crianças	
<i>Maria Paula Carneiro e Francisco Esteves</i>	195
Amplitude de memória a curto prazo e operatória para dígitos e palavras com a adaptação da tarefa de Daneman e Carpenter (1980)	
<i>Nuno Gaspar e Amâncio da Costa Pinto</i>	217
Acesso consciente aos gestos articulatórios da fala: evidência de uma dissociação entre maus leitores e leitores disléxicos	
<i>Luz Cary e Arlette Verhaeghe</i>	237
Estereótipos de género nas profissões	
<i>Félix Neto, Maria Teresa Muñoz Sastre e Etienne Mullet</i>	251
Atitudes das crianças em relação à cor e à etnia	
<i>Gabriela Campos e Félix Neto</i>	271
Felicidade: Natureza e avaliação (proposta de uma nova escala)	
<i>José H. Barros de Oliveira</i>	289
Auto-estima familiar e social como amortecedores de acontecimentos stressantes	
<i>Gonzalo Musitu Ochoa e Feliciano Veiga</i>	319
A auto-estima, a satisfação com a imagem corporal e o bem-estar docente	
<i>Maria do Céu A. S. Hall Castelo Branco e Anabela de Sousa Pereira</i>	335
Particularidades criativas no processamento cognitivo: porque criatividade também é cognição	
<i>Maria de Fátima Morais</i>	347

Teorias da mente: passado, presente e futuro

Joana Castelo Branco, Pedro Frazão, Sofia Menéres e Orlando Lourenço 367

PSICOLOGIA COGNITIVA

João de Freitas Ferreira
Director da Revista

Vivemos num mundo cheio de irracionalidade, como o demonstra o hediondo acto de terrorismo de 11 de Setembro de 2001 nos Estados Unidos da América, que levou a uma guerra também ela não de todo racional, capaz de provocar novos actos terroristas, como o Anthrax e outros que já povoam a mente de extremistas e fazem parte dos nossos medos e angústias. Mas actos destes não ocorrem por acaso, sendo necessário e urgente que eruditos e centros de investigação especializados busquem a causa ou a razão por que acontecem. Naturalmente que as suas investigações poderão levar a explicações mais ou menos políticas (como a velha questão e guerra entre judeus e palestinianos), sócio-económicas (as graves injustiças e desigualdades entre países ricos e pobres - a paz será impossível sem justiça social e sem desenvolvimento), culturais (o analfabeto é mais facilmente manipulável e vítima de fanatismo) ou religiosas (as guerras "santas" e/ou religiosas deviam pertencer ao passado, mas estão a ser reabilitadas).

De qualquer modo, é necessário pôr a cabeça a funcionar a fim de poder resolver os graves problemas que afligem o homem, acabado de entrar num novo século e milénio, onde a tecnologia e a ciência imperam, mas ficando por resolver os problemas vitais da humanidade, como a paz, a justiça, a liberdade, a tranquilidade, a felicidade, enfim, a vida. Urge dar a primazia à mente humana na organização do comportamento, quer a nível pessoal, quer a nível comunitário, quer a nível social, quer a nível político. Isso não significa, porém, que outros factores, como a emoção, o sentimento, a vontade, o amor, etc. não sejam importantes no comportamento humano, mas mesmo estes devem ser iluminados pela inteligência para não termos, por exemplo, um "amor cego" que pode ser uma paixão descontrolada. É desta cegueira que nasce o fanatismo, pai do terrorismo.

Falar de razão e de raciocínio, de pensamento, de solução de problemas, de aprendizagem, de percepção, memória, inteligência, linguagem, expectativas, etc., é falar de psicologia cognitiva. Esta corrente psicológica, que ganhou força nas últimas décadas, tendendo a superar outras correntes tradicionais na psicologia, dá a primazia à mente sobre outros factores importantes para o comportamento humano, como os genético-hereditários ou os socioculturais. Apesar da força indesmentível destes factores, a inteligência

humana deve ser soberana na organização mental e na decisão sobre o comportamento a tomar. Apesar de mais ou menos condicionado, desde de dentro ou desde de fora, por factores endógenos ou exógenos, o homem mantém o essencial da sua liberdade que brota fundamentalmente do modo como a mente processa e interpreta a situação e decide agir em conformidade com o que for mais racional.

A psicologia cognitiva ocupa um lugar central na psicologia, assumindo os temas e métodos de investigação que no passado eram em grande parte domínio da psicologia experimental, centrando-se na actividade mental a nível superior em ordem a gerir a personalidade humana e o seu comportamento, podendo também intervir na terapia. Há assim uma psicologia cognitiva mais teórica ou pura e outra mais prática ou clínica. A revista *Psicologia, Educação e Cultura*, que já dedicou vários números monográficos a temas de ponta na investigação psicológica, como a terceira idade ou a psicologia positiva, dedica agora este número à Psicologia Cognitiva, ao findar o 5º volume de publicação regular (dez números, num lustro de existência). Sendo impossível abranger toda a vasta gama temática dentro do âmbito desta corrente psicológica, os autores que nos honram com os seus artigos tocam alguns problemas fundamentais. Trata-se na maior parte de artigos empíricos.

O número abre com o artigo de Chasseigne e Mullet sobre “a aprendizagem funcional e o envelhecimento cognitivo”, artigo complexo na literatura e no conteúdo, mas que se situa no núcleo duro da psicologia cognitiva. Segue-se o artigo de Carneiro e Esteves sobre a memória, um dos temas mais versados na psicologia cognitiva: “dissociação entre o desenvolvimento da memória explícita e implícita em crianças”. O artigo seguinte, da autoria de Gaspar e Pinto, versa ainda outra perspectiva sobre a memória: “amplitude de memória a curto prazo e operatória para dígitos e palavras com a adaptação da tarefa de Danemam e Cartenter”.

Um dos temas também muito recorrente na psicologia cognitiva é o tema da linguagem. O artigo de Cary e Verhaeghe aborda uma perspectiva específica desta problemática: “acesso consciente dos gestos articulatórios da fala: evidência de uma dissociação entre maus leitores e leitores disléxicos”. Outro tema importante dentro do âmbito cognitivo é o das expectativas, estereótipos, atitudes, etc., temas caros também à psicologia social. Neto, Muñoz-Sastre e Mullet estudam os “estereótipos de género nas profissões”. Segue-se outro artigo de Campos e Neto sobre “atitudes das crianças em relação à cor e à etnia”.

Outros temas, não directamente no âmbito da psicologia da cognição, inserem-se também perfeitamente nessa problemática, pois a inteligência deve controlar de algum modo as emoções. Assim, o artigo de Barros versa a felicidade, procurando compreender a sua natureza, os factores que a favorecem e como avaliá-la. Na realidade, somos mais ou menos felizes não propriamente conforme as coisas que temos e o ambiente que nos rodeia, mas conforme a interpretação que damos aos acontecimentos. O artigo seguinte, da autoria de Musitu e Veiga, tem como título: "auto-estima familiar e social como amortecedores de acontecimentos stressantes". Sem dúvida que a auto-estima é do domínio da afectividade mas também da cognição. O artigo seguinte versa igualmente "a auto-estima, a satisfação com a imagem corporal e o bem-estar docente". (Castelo-Branco e Pereira).

Tema igualmente bem enquadrado na psicologia cognitiva é o da criatividade, abordado por Morais e intitulado precisamente: "particularidades criativas no processamento cognitivo: porque criatividade também é cognição". O número fecha bem com o artigo de Castelo-Branco e outros sobre as chamadas "teorias da mente", numa perspectiva histórica e desenvolvimental.

Em suma, a psicologia da cognição poderá formar cientistas rigorosos e investigadores abnegados, mas não será suficiente para engendrar um ser humano ponderado, equânime e promotor da liberdade, da justiça, do amor e da paz. Aliás, se é de psicologia da cognição que se trata, devem andar necessariamente irmanadas a razão e a emoção. Caso contrário, voltemos aos acontecimentos reprováveis de 11 de Setembro e vejamos a monstruosidade que escolas altamente credenciadas e exigentes fizeram do jovem ambicioso, que dá pelo nome de Osama ben Laden: um cientista e um técnico de reconhecida qualidade, mas desprovido de sentimentos.

É, por isso, que a revista *Psicologia, Educação e Cultura* pretende, com este número, dar o seu contributo à comunidade científica e a peritos interessados, abordando temas actuais e pertinentes, com o intuito também de promover a aproximação (e porque não o casamento feliz e duradouro?) entre duas realidades complementares como são a cognição e a afectividade.

APRENDIZAGEM FUNCIONAL E ENVELHECIMENTO COGNITIVO

Gerard Chasseigne
François-Rabelais University, Tours, France

Etienne Mullet,
Ecole Pratique des Hautes Etudes, France

Resumo

Foram descritas séries de experiências que pretendiam examinar a relação entre o envelhecimento e a aprendizagem funcional. O paradigma usado foi o da Aprendizagem Probabilística com Múltiplas Pistas (Multiple Cue Probability Learning – MCPL). Este paradigma apreende as qualidades essenciais de muitas situações do quotidiano, em que a maior parte da nossa aprendizagem ocorre (múltiplos itens de informação inter-relacionados, incerteza quanto à força e direcção das relações interpretadas segundo critérios e relações probabilísticas). Quando a tarefa de aprendizagem apenas envolvia funções directas (RD), o desempenho dos mais idosos não diferia muito do desempenho dos mais jovens, mesmo quando a tarefa continha níveis extremamente altos de incerteza. Mas quando a tarefa envolvia regras com funções diversas (RI) o desempenho dos idosos diferia consideravelmente do desempenho dos mais jovens. Os jovens parecem ser capazes de aprender a implementar uma relação RI, mas os idosos parecem ter grandes dificuldades em fazê-lo. No final da sessão de aprendizagem, eles ainda usavam apenas as pistas RD. A única coisa que parecem ter aprendido a fazer foi a descontar as pistas não-RD. Finalmente, quando a tarefa envolvia relações conjuntivas complexas, os jovens adultos foram capazes de mudar a sua regra espontânea e implementar a regra conjuntiva correcta. Os idosos parecem ter tido problemas em aprender essa regra. Todo este conjunto de resultados foi interpretado segundo a metáfora “flexibilidade”; isto é a capacidade de mudar o tipo de regra usada para processar a informação.

PALAVRAS-CHAVE: *Envelhecimento, Cognição, Aprendizagem Funcional, Aprendizagem Probabilística com Múltiplas Pistas.*

A aprendizagem probabilística funcional “é crítica ao longo da vida, porque o período final desta é um período em que, tal como na passagem à vida adulta, se dão grandes mudanças. A perda do trabalho activo (reforma), a perda do parceiro e a mudança de habitat são exemplos de mudanças que exigem às pessoas que aprendam a fazer frente a um novo

Morada (address): Gérard Chasseigne, Département de Psychologie, 3, rue des Tanneurs, F-37041 Tours, France, e-mail: chasseigne@univ-tours.fr ou Etienne Mullet, Quefes 17 bis, F-31830 Plaisance, France, e-mail: mullet@univ-tlse2.fr. Muito obrigado a Félix Neto pelos seus atenciosos comentários sobre uma versão prévia deste artigo.

ambiente, que contém novas relações probabilísticas.” (Chasseigne, Mullet e Stewart, 1997, p. 236). Infelizmente, na literatura sobre envelhecimento, muito poucos estudos têm sido feitos sobre este tipo de aprendizagem ou mais globalmente sobre processos de juízo. “ Apesar da importância do bom senso e capacidade de tomada de decisão e da grande profusão de conhecimentos sobre estes processos, a compreensão actual da capacidade de juízo e de decisão nos adultos mais velhos é fraca. Investigadores de todos os lados têm negligenciado reconhecer a importância dos pareceres e processos de decisão na vida mais tardia.” (Peters, Finucane, MacGregor e Slovic, 2000, p. 147).

Do ponto de vista teórico, uma das razões para a ausência quase completa de estudos sobre processos funcionais de juízo ou processos probabilísticos de juízo na literatura experimental sobre envelhecimento, pode ser encontrada na preocupação quase exclusiva manifestada pela maior parte dos investigadores que trabalham neste campo, nos delicados mecanismos do processamento de informação. Isto tem levado, na área do envelhecimento e cognição, ao uso de paradigmas nos quais as relações probabilísticas são geralmente excluídas (ex., os numerosos estudos conduzidos por Salthouse sobre a hipótese da redução da velocidade de processamento – Salthouse, 1994, 1995, 1996a, 1996b, 1999, 2000, e os numerosos estudos conduzidos por Hasher e Zacks na hipótese da redução do controlo inibitório – Hasher, Zacks e May, 1999, Stolztfus, Hasher e Zacks, 1996, Zacks e Hasher, 1994, 1997, Zacks, Radvansky e Hasher, 1996).

Do ponto de vista prático, uma das razões para a ausência quase completa de estudos sobre processos de juízo probabilísticos é porque se supõe, mais ou menos implicitamente, que os idosos já não estão preocupados em aprender muito no seu dia - a - dia.

Conduzimos uma série de experiências para examinar a relação entre envelhecimento e aprendizagem funcional. Os paradigmas que usamos apreendem as qualidades essenciais de muitas situações do quotidiano, em que a maior parte da nossa aprendizagem ocorre (múltiplos itens de informação inter-relacionados, incerteza quanto à força e direcção das relações, e relações probabilísticas). Antes de descrevermos as experiências, discutiremos os diferentes tipos de situações de aprendizagem que são normalmente considerados na literatura sobre o tema (aprendizagem associativa, aprendizagem funcional e aprendizagem da regras). Iremos depois descrever o paradigma principal: Aprendizagem Probabilística por Pistas Múltiplas (Multiple Cue Probability Learning – MCPL). Finalmente, descreveremos as experiências e os resultados.

Aprendizagem associativa, aprendizagem funcional e aprendizagem da regra

A aprendizagem associativa acontece quando é usado um conjunto reduzido de estímulos. Esta condição está ilustrada na Figura 1, quadro a. São mostrados dois conjuntos de estímulos, um no eixo horizontal e outro no eixo vertical. Os três estímulos do eixo horizontal (árvore, flor e erva) são apresentados em primeiro lugar. Os três estímulos do eixo vertical estão associados com os primeiros. As setas indicam o sentido no qual os estímulos devem ser associados. No exemplo, o porco deve ser associado com a árvore e o cão com a flor. Considera-se que a aprendizagem é atingida quando todas as três associações são memorizadas.

Na vida diária, ocorrem muitas situações em que este tipo de aprendizagem é utilizado. Há também muitas situações em que não é praticável, especialmente quando os dois conjuntos são compostos por muitos estímulos diferentes. Nestes casos, a aprendizagem funcional pode ser mais adaptada. Contudo, para que a aprendizagem funcional exista, duas condições devem ser realizadas. Uma é que deve poder ser extraída uma propriedade abstracta de cada conjunto de estímulos. A outra, é que deve poder ser estabelecida uma correspondência entre as propriedades abstractas extraídas de ambos os conjuntos de estímulos. Isto está ilustrado no quadro b da Figura 1. No eixo horizontal, os três estímulos foram ordenados de acordo com uma propriedade abstracta – o seu tamanho – e no eixo vertical, os três estímulos foram ordenados segundo a mesma propriedade. Uma correspondência simples pode ser estabelecida entre os conjuntos: quanto maior o estímulo x, maior o estímulo y. Ou seja, a única coisa que necessitamos aprender é a função que relaciona os dois conjuntos de estímulos. Tal como mostra o quadro c, esta é uma função directa e monotónica. Quando não há modo (ou quando é muito difícil) de extrair uma propriedade abstracta dos estímulos usados ou então, quando não se consegue estabelecer uma correspondência entre as propriedades abstractas, a aprendizagem funcional não pode ajudar o sujeito a adaptar-se à situação. Resta a aprendizagem associativa como único modo de enfrentar a situação com êxito.

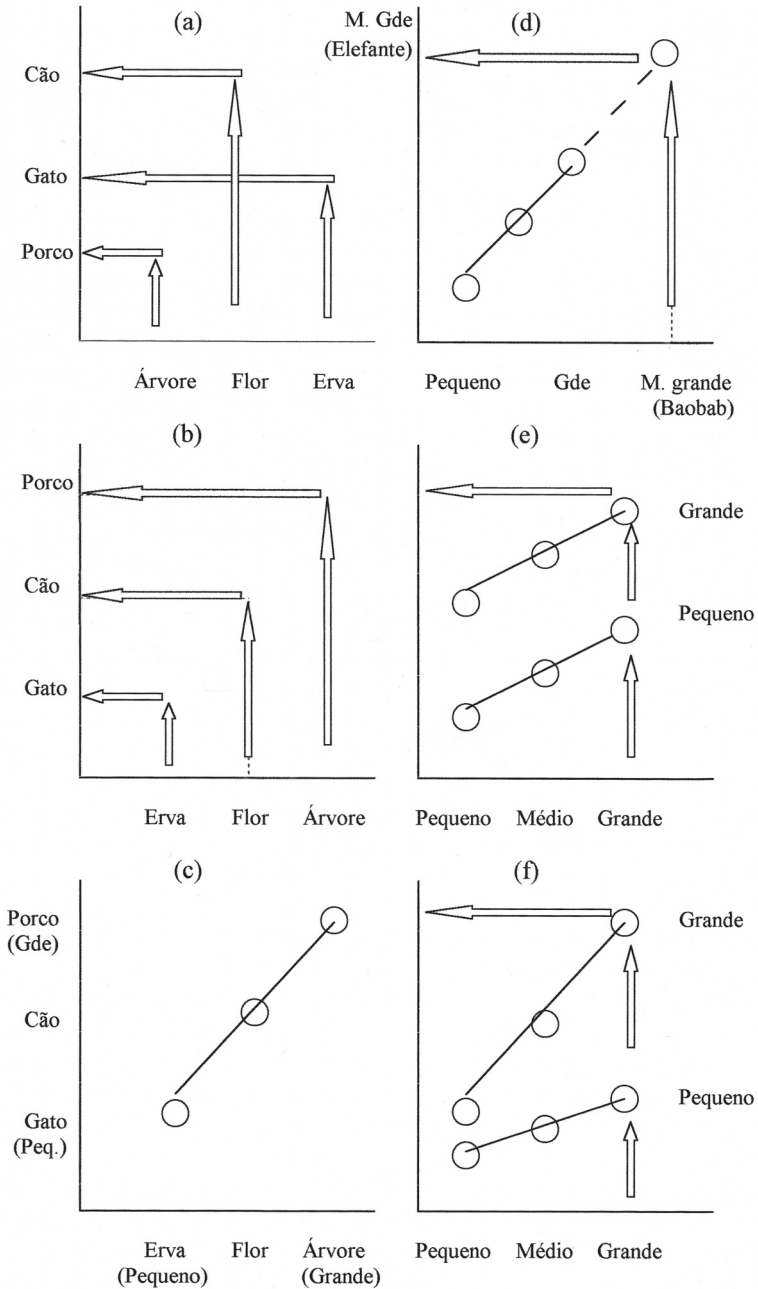


Figura 1 - Da aprendizagem associativa à aprendizagem da regra.

Uma das vantagens da aprendizagem funcional é que permite ao sujeito adaptar-se facilmente a condições em que os estímulos encontrados são diferentes daqueles que foram utilizados durante a aprendizagem. Isto está ilustrado no quadro d da Figura 1. Dois novos estímulos são introduzidos: embondeiro e elefante. Uma estrita aprendizagem associativa não seria eficiente neste caso, pois a associação entre embondeiro - elefante nunca foi mostrada. Pelo contrário, a aprendizagem funcional continuaria a ser eficaz. A grande planta seria associada ao grande animal. Por outras palavras, a aprendizagem funcional permite ao sujeito adaptar-se a condições nas quais a capacidade de fazer extrapolações e interpolações é esperada do aprendiz (DeLosh, Busemeyer, e McDaniel, 1997).

Existem ainda situações mais complexas em que dois estímulos, em vez de um, são associados a um terceiro. Quando o número total de estímulos é baixo, a aprendizagem associativa pode ainda ser eficaz. Os dois primeiros estímulos podem ser fundidos num só (ex., flor - erva), e depois associados com o terceiro. Quando o número total de estímulos excede a capacidade habitual, a aprendizagem associativa depara-se com o problema já discutido anteriormente. A aprendizagem funcional pode ainda ajudar, mas terá de ser complementada com outro tipo de aprendizagem: aprendizagem das regras. O quadro e da Figura 1, ilustra este tipo de aprendizagem. As propriedades abstractas que são extraídas dos primeiros dois conjuntos são representadas pelas duas curvas, como no quadro c. As setas indicam o sentido em que um valor y pode ser estimado quando ambos valores x exprimem o estímulo - tamanho grande. No exemplo, quanto maior for o primeiro estímulo x , maior será o segundo estímulo x e maior o correspondente estímulo y . A aprendizagem das regras reside no sentido em que os dois valores x são combinados para produzir o valor y . No exemplo, a norma de combinação obedece a uma regra aditiva.

A importância da aprendizagem normativa está enfatizada no quadro f da Figura 1. Neste exemplo, quanto maior for cada estímulo x , maior será o correspondente valor y , como no quadro e. Mas ao contrário daquilo que é demonstrado no quadro e, a norma de combinação não é a regra aditiva. Quando o primeiro estímulo é pequeno, o tamanho do segundo estímulo não afecta muito o resultado do valor de y : em qualquer caso, será sempre baixo. Por contraste, quando o primeiro estímulo é grande, o tamanho do segundo estímulo afecta grandemente o resultado do valor y . Este exemplo ilustra a implementação de uma regra conjuntiva

O paradigma de aprendizagem probabilística por pistas múltiplas

O paradigma MPCL é baseado no funcionalismo probabilístico de Egon Brunswik (1952) e na Teoria do Juízo Social de Kenneth Hammond (Hammond et al., 1975; Doherty e Kurz, 1996). Como é impossível fazer justiça a estas teorias no espaço que temos disponível, apresentaremos apenas um breve sumário.

Avaliar é um processo cognitivo no qual o sujeito tem de fazer uma inferência sobre algo que não pode ser directamente conhecido (a variável distal ou critério), ou porque só ocorrerá no futuro, ou porque não é acessível por qualquer razão. O juízo é baseado em múltiplas pistas (variáveis proximais) que são a) imperfeitamente relacionadas com o critério e b) correlacionadas umas com as outras. Esta visão sobre juízo é representada no modelo de lente (Figura 2). O lado direito do modelo de lente representa as relações entre as pistas (X) que estão disponíveis para avaliar e o juízo em si (Ys). Isto representa o modelo do sistema cognitivo da pessoa, mas é um modelo estrutural em vez de um modelo processual (Brehmer, 1988). O lado esquerdo do modelo de lente representa as relações entre as pistas e o critério ou o evento que está a ser julgado (Ye). As linhas que ligam as pistas e o critério representam a “fundamentação ecológica” das pistas, isto é, como as pistas estão relacionadas com o critério. Finalmente, o arco que conecta o critério e o juízo representa a realização ou a exactidão do juízo. Do ponto de vista do sujeito, o ambiente é fundamentalmente probabilístico. Mesmo com uma óptima utilização de pistas, os juízos não irão ser perfeitamente exactos.

O paradigma MCPL (Hammond e Summers, 1965), primeiramente elaborado por Smedslund (1955), requer vários blocos de ensaio de aprendizagem. Em cada ensaio, é apresentado aos sujeitos diferentes casos, consistindo na combinação de valores das pistas, descrevendo um objecto ou cenário (Figura 2, quadro inferior, ilustrando dois casos). A tarefa dos sujeitos é aprender a inferir, com base nos valores das pistas, o valor do critério. A tarefa pode ser abstracta ou pode representar uma situação concreta, como uma pessoa a aprender a usar um aparelho técnico, tal como na Experiência 2 em baixo. As pistas têm relações lineares ou não - lineares de força variável com o critério, e o critério é imperfeitamente correlacionado com as pistas. Tanto nas tarefas práticas como nas teóricas, os sujeitos vêem a exposição das pistas para os diferentes casos e têm de usar a informação sobre as pistas para prever o critério. Nessa altura é geralmente cedida a resposta certa, ou feedback dos resultados (outcome feedback – OFB).

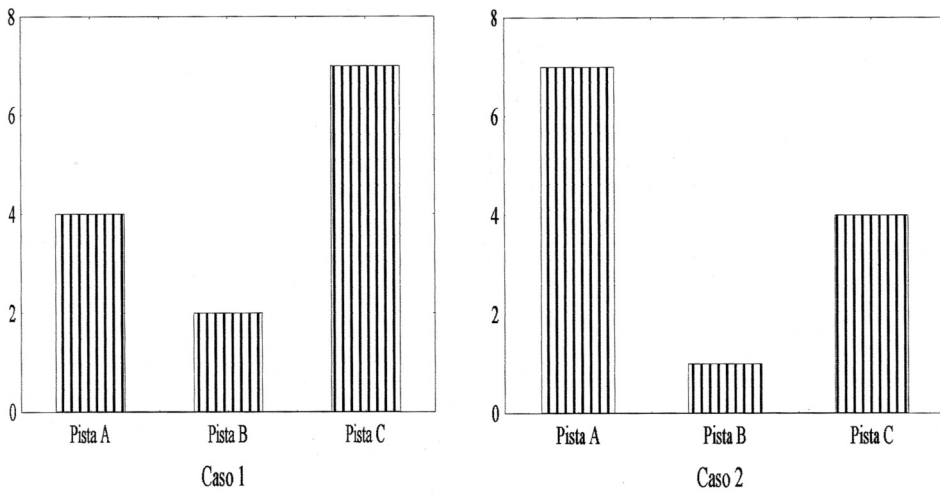
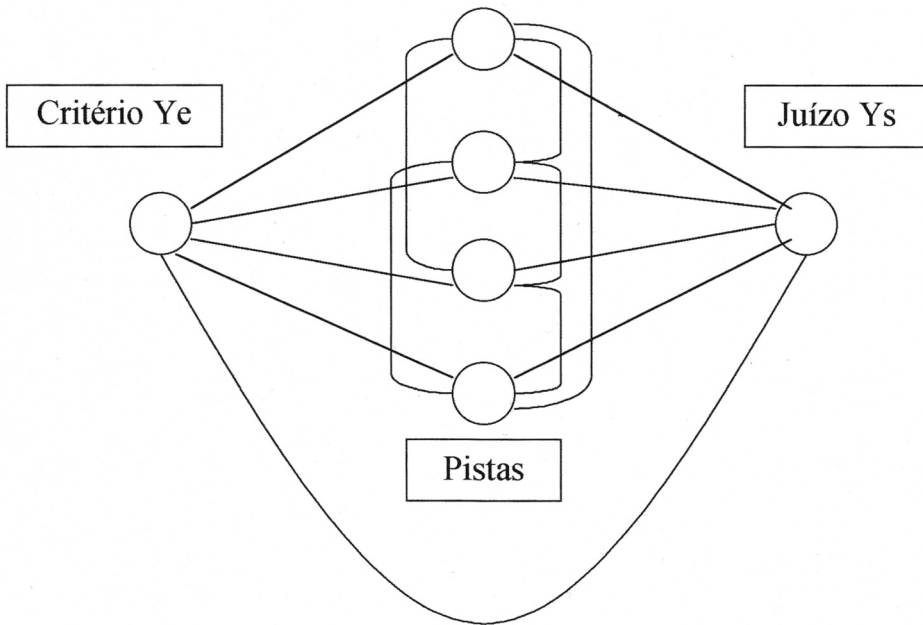


Figura 2 - O modelo da lente (em cima). Exemplo de dois ensaios de uma tarefa MCPL com três pistas (em baixo)

O experimentador pode variar as propriedades formais da tarefa MCPL, incluindo o número de pistas, as intercorrelações entre pistas, a forma da rela-

ção entre pista e critério (ex., linear positiva, linear negativa e formas funcionais não - lineares), o peso das pistas, o grau de incerteza e o princípio de organização (aditivo ou não - aditivo). Estas são as mesmas propriedades que caracterizam os problemas em avaliar que as pessoas normalmente encontram. O conteúdo real da tarefa pode variar independentemente das propriedades formais.

Análise das experiências MCPL : a equação modelo de lente

Os dados gerados por uma experiência MCPL podem ser analisados usando a equação do modelo de lente (Hammond, Hursch, e Todd, 1964; Hursch, Hammond, e Hursch, 1964; Tucker, 1964). Esta análise decompõe o desempenho global nos seus componentes.

A consecução das tarefas MCPL é medida pela correlação, durante um bloco de ensaios, entre juízos (Y_s) e valores do critério (Y_e). A LME (Lens Model Equation – Equação do Modelo de Lente) decompõe essa correlação (r_a) usando a divisão de cada variável em dois componentes – um que é função das pistas (X) usadas para fazer o juízo e outro que não é relacionado com elas. Estas divisões podem ser escritas do seguinte modo:

$$Y_e = \hat{Y}_e + E_{Y_e}$$

$$Y_s = \hat{Y}_s + E_{Y_s}$$

onde \hat{Y}_e e \hat{Y}_s são baseados em modelos que descrevem as relações entre as pistas e o evento e as pistas e o juízo, respectivamente: e os E 's, que representam os resíduos ou “erros” dos modelos, e não estão relacionados com \hat{Y}_s . Nos escritos originais, e na maioria dos estudos que usam LME, os modelos são derivados usando a análise da regressão múltipla:

$$\hat{Y}_e = b_{e1}f_{e1}(X_1) + b_{e2}f_{e2}(X_2) + \dots + b_{en}f_{en}(X_n),$$

$$\hat{Y}_s = b_{s1}f_{s1}(X_1) + b_{s2}f_{s2}(X_2) + \dots + b_{sn}f_{sn}(X_n).$$

Esta divisão do juízo e do evento observado pode ser usada para derivar a divisão da correlação entre eles (Stewart, 1976). Baseado numa divisão deste tipo, Tucker (1964) desenvolveu a seguinte forma da LME:

$$r_a = R_e G R_s + C\sqrt{1 - R_e^2} \sqrt{1 - R_s^2}$$

onde:

r_a é a correlação entre o juízo e o critério – a medida da consecução.

Re, a correlação entre Y_e e \hat{Y}_e , é a medida da predição da tarefa, ou seja, o grau em que o critério pode ser previsto, dados os valores das pistas. Em tarefas laboratoriais como as nossas, \hat{Y}_e é definido pelo experimentador, que controla a quantidade de incerteza da tarefa. É constante para todos os sujeitos.

G, a correlação entre \hat{Y}_e e \hat{Y}_s , mede a correspondência entre o modelo ambiental e o modelo avaliativo. Hammond e Summers (1972) chamaram a G a medida do “conhecimento” da tarefa. Seria alto se a utilização pelo sujeito das pistas coincidissem com a sua validade ecológica.

R_s , a correlação entre Y_s e \hat{Y}_s , mede a consistência do juízo, relativamente a \hat{Y}_s . Se \hat{Y}_s apreende uma fiável variância nos juízos, então R_s é a raiz quadrada da fiabilidade dos juízos. Hammond e Summers (1972) argumentaram que R_s é uma medida de controlo cognitivo e fizeram notar que em ambas as tarefas, era necessário conhecimento e controlo cognitivo.

C, a correlação entre os E 's, geralmente não tem muito interesse em tarefas laboratoriais, dado que é gerado aleatoriamente. Em tarefas ocorridas naturalmente, C dá a indicação se o juiz é capaz de usar a informação ou relações que não estão incluídas em \hat{Y}_e or \hat{Y}_s . Em tarefas laboratoriais como as nossas, C difere de 0.0 apenas por acaso, e por isso o segundo termo na equação modelo de lente pode ser ignorado.

Para adicionar aos parâmetros da LME, são calculados os pesos subjectivos de cada sujeito, ou “utilização de pistas”. Em tarefas com pistas não correlacionadas, as correlações entre cada pista e o critério ($r_{A'}$, $r_{B'}$, $r_{C'}$, etc.) são boas medidas da utilização das pistas. Quando estas são correlacionadas, o problema da estimação da utilização de pistas torna-se mais difícil (Cooksey, 1996).

A importância da LME na análise de tarefas MCPL reside no facto de permitir que o investigador observe não só a proporção de melhoria no julgamento, mas também o modo como o sujeito atinge uma melhoria no seu desempenho.

Como reagem os idosos face à incerteza numa tarefa de aprendizagem?

O objectivo do trabalho de Chasseigne, Grau, Mullet e Cama (1999) era examinar a relação entre idade, complexidade das tarefas e o desempenho na aprendizagem funcional, fazendo variar sistematicamente uma característica da complexidade da tarefa, o nível de incerteza presente na tarefa (R_e na equação 1), mantendo constante a direcção das relações. O estudo foi feito para quatro grupos de idades: jovens adultos, adultos de meia-idade, pessoas

idosas e pessoas muito idosas. Foram considerados cinco níveis de incerteza: $r_c^2 = 0.96, 0.80, 0.64, 0.48, \text{ e } 0.32$. Todas as relações envolvidas eram directas.

Vários estudos anteriores já tinham focado o efeito da incerteza na aprendizagem (Armelius e Armelius, 1976, Brehmer, 1972, Naylor e Domine, 1981, Naylor e Schenck, 1968, e Uhl, 1966). A conclusão geral é que a incerteza numa tarefa afecta grandemente o desempenho da aprendizagem dos participantes. Quanto maior a incerteza na tarefa, mais baixo o controlo (Rs) nos participantes.

De acordo com um grande corpo de literatura, praticamente todos os tipos de desempenho cognitivo diminuem com a idade (Cerella e Hale, 1994). Como consequência, seria de esperar que os idosos lidassem menos eficazmente com a incerteza nas tarefas de aprendizagem do que os jovens adultos. Estaria presente uma interacção Idade x Incerteza: o efeito da incerteza no desempenho seria maior nos idosos do que nos jovens.

A hipótese era, contudo, que a relação entre incerteza na tarefa e conhecimento e controlo nos participantes não seria fortemente dependente da idade. Por outras palavras, os autores esperavam poucas diferenças entre idosos e jovens no modo como faziam face à incerteza na tarefa, quando todas as relações eram directas.

Esta hipótese baseava-se essencialmente nas seguintes considerações. Se a aprendizagem ocorresse através de associações, altos níveis de incerteza na tarefa teriam efeitos dramáticos. Sendo o nível de previsibilidade baixo, seria realmente problemático associar, de um modo estável, dois estímulos. Como consequência, os idosos, estando menos aptos a manter a informação na memória do que os jovens, teriam um desempenho mais baixo. Mas numa experiência de aprendizagem probabilística o que se aprende é teoricamente a relação entre as pistas e o critério (ver mais acima). A relação é independente das condições de predição. Por conseguinte, as pessoas idosas deveriam realizar melhor.

Participantes, materiais e procedimento

Participaram nesta experiência um total de 220 indivíduos, 55 em cada um dos quatro grupos de idades (25 homens e 35 mulheres): grupo dos jovens adultos (18-25 anos), grupo dos adultos de meia-idade (40-50 anos), grupo de idosos (65-74 anos) e grupo de pessoas muito idosas (75-90) este último incluindo 20 sujeitos que viviam em comunidades de abrigo e cuidados e 35 que viviam em casa (média da idade=80.76, desvio padrão=4.91).

Nenhum estava num Lar. Os quatro grupos eram comparáveis em termos de nível de vocabulário. Os adultos mais velhos (65-90 anos) foram também testados com o Mini Exame do Estado Mental (Mini Mental State Examination - Folstein, Folstein e McHugh, 1975) para se excluir os participantes que evidenciassem primeiros sintomas de demência.

Os materiais consistiam em 3 conjuntos de 30 cartões, cada um mostrando três valores das pistas na forma de barras rosa, cuja altura variava de cartão para cartão, indicando os níveis de três pistas. A ordem das pistas era idêntica (1-9). O valor do critério (1-9) estava escrito nas costas de cada cartão. As distribuições das pistas e critério eram normais. Foram usados cinco níveis de previsibilidade da tarefa. Os valores R^2 foram seleccionados para representar todos os níveis razoáveis de previsibilidade, desde a perfeita (0.96) até próximo da imprevisibilidade (0.32); eram igualmente espaçados. Os valores das pistas foram seleccionados de tal modo que as intercorrelações das pistas fossem próximas de zero e as correlações entre cada pista e o critério fossem iguais. A validade ecológica das pistas em cada uma das cinco condições de incerteza eram respectivamente 0.56, 0.52, 0.46, 0.40 e 0.33.

Pretendia-se que os sujeitos fizessem uma previsão do tempo. Foi-lhes pedido que aprendessem a relação entre os níveis de três indicadores e a amenidade do tempo dos dias que se seguissem. Foram-lhes dadas diferentes situações, cada uma caracterizada por um conjunto de três valores das pistas dispostos no verso de um cartão diferente. O valor real do critério era exposto no outro lado do mesmo cartão (outcome feedback – OFB). Dizia-se ainda aos sujeitos que uma previsão exacta do tempo era quase impossível de fazer, dada a miríade de outros factores agindo independentemente.

Em cada grupo, os sujeitos eram escolhidos ao acaso para uma das cinco condições. Demoraram cerca de uma hora para completar a experiência. Foi mostrado aos sujeitos quatro blocos de 30 ensaios. Foi-lhes dito que (a) prestassem atenção a cada cartão, (b) predissessem a amenidade do tempo, (c) virassem o cartão para saber o valor real do critério e o lessem em voz alta.

Consecução, conhecimento e controlo

Os valores de realização e controlo estão apresentados na Figura 3. A consecução diminuiu nitidamente como função de valores R_e : .78, .68, .58, .49 e .37. Este resultado é trivial: r_a é uma função linear de R_e , como pode ser visto na equação (1). A consecução diminuiu ligeiramente como função da idade. Mais importante, as quatro curvas eram quase paralelas; a interacção

Incerteza x Idade não era significativa. O efeito Block não era significativo: a aprendizagem ocorreu muito rapidamente.

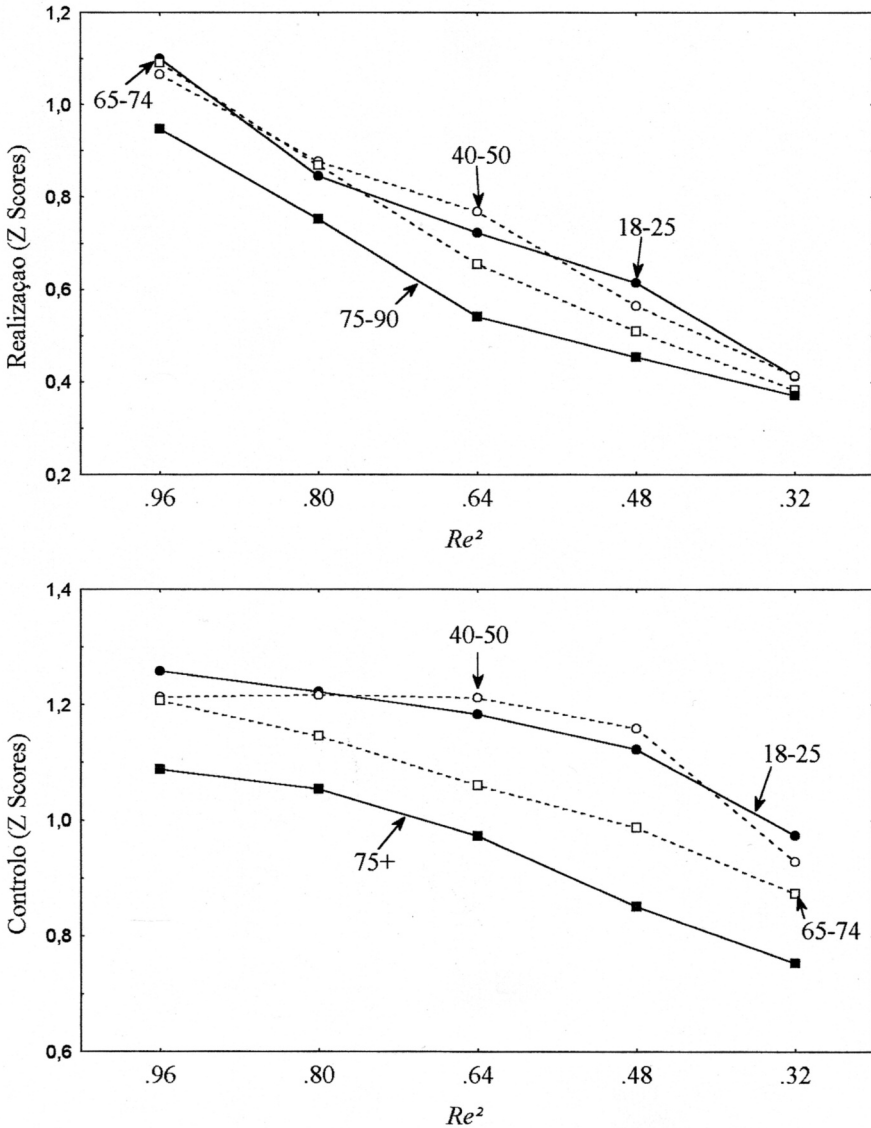


Figura 3 - Resultados da primeira experiência sobre Realização e Controlo.

O conhecimento (não mostrado) diminuiu ligeiramente como função de valores Re: .99, .97, .97, .97 e .95. Também diminuiu ligeiramente como fun-

ção da idade. De realçar o facto da interacção Incerteza x Idade não ser significativa. Finalmente, o controlo diminuiu como função de valores R^2 : .83, .82, .80, .77 e .71. A componente linear explicou 92% da variância do efeito. O controlo também diminuiu como função da idade. Mais importante foi o facto das quatro curvas serem irregularmente paralelas; a interacção Incerteza x Idade não era significativa.

Resposta: enfrentam a incerteza tão bem quanto os jovens

Pode ser encontrada a hipótese da existência de algumas diferenças etárias, já que é suportada pelos dados. O estudo encontrou um ligeiro efeito da idade no controlo, conhecimento e consecução. As pessoas mais idosas tinham um desempenho ligeiramente pior do que os jovens. Por outro lado, os desempenhos dos adultos de meia-idade eram indistinguíveis do desempenho dos jovens adultos. Foi encontrado um forte efeito da incerteza no controle. Este efeito é essencialmente linear. Cada diminuição na previsibilidade da tarefa corresponde a uma igual diminuição no nível de controlo dos participantes. O mais interessante é que o nível de diminuição era o mesmo, independentemente da idade do participante. A incerteza teve também um ligeiro efeito sobre o conhecimento. Exceptuando a incerteza, a tarefa era fácil: todas as relações eram directas e todas as pistas igualmente válidas. Apesar da grande quantidade de incerteza em algumas condições, os participantes, independentemente da idade, eram capazes de reconhecer que a mesma regra era para ser aplicada durante toda a sessão de aprendizagem.

Em suma, nas tarefas MCPL com feedback dos resultados, o desempenho dos idosos é quase equivalente à dos mais jovens, quando as relações são directas e independentemente da quantidade de incerteza na tarefa.

Como reagem os idosos face a relações inversas numa tarefa de aprendizagem?

Vários estudos descobriram que o desempenho cognitivo decai com a idade, em tarefas que envolvam relações inversas. Em psicolinguística, Gick, Craik e Morris (1988) mostraram que diferenças relacionadas com a idade eram maiores numa tarefa de prova de leitura quando as frases eram apresentadas numa forma gramatical negativa do que quando eram apresentadas na forma positiva. Num estudo sobre operações aritméticas simples, Schaie e Willis (1993) mostraram que, num desempenho de verificação numérica, as diferenças etárias eram maiores nas operações de subtracção do que nas de adição. Gilinsky e Judd (1994) estudaram o desempenho dos idosos numa tarefa de raciocínio silogístico

(Johnson-Laird, 1983) e concluíram: " a dificuldade dos três casos - modelo poderia ser largamente atribuída ao efeito do aumento da complexidade sintáctica (negação) associado ao envelhecimento como o factor que mais interfere com a exactidão lógica" (p.369). Salthouse (1992b, cf. também 1992c) descobriu que as diferenças etárias eram maiores para problemas do seguintes tipo: " R e S têm acções contrárias; Q e R têm acções iguais; se Q aumenta, o que acontecerá a S?". A sua conclusão foi que " as diferenças etárias na memória activa só se evidenciam quando a informação do estímulo tem de ser manipulada ou transformada de alguma maneira (de igual ou contrário para aumentar e diminuir)" (p.421). Salthouse e Skovronek (1992) chegaram à mesma conclusão.

Estudos recentes de MCPL mostraram que as relações directas são muito mais fáceis de aprender do que as inversas (RI) e não - lineares (Brehmer, 1974). Brehmer teorizou que a primeira hipótese (ou "por defeito") que os sujeitos constróem sobre a natureza da relação pista - critério é a relação directa. Ambas hipóteses assumem as relações como monotónicas. É apenas quando falha esta hipótese monotónica que emerge a hipótese não linear. Se Brehmer está correcto, então a aprendizagem de uma relação inversa exigirá três passos: (a) reconhecer que a hipótese RD não é correcta, (b) criar a hipótese RI e (c) aplicar com êxito a hipótese RI.

O sujeito é ajudado pelo feedback dos resultados a ficar ciente da inadequação da sua estratégia, mas no entanto, não o força à mudança desta. O abandono da primeira hipótese e a construção de outra implica actos deliberados, requerendo algum grau de esforço. Este é um tipo de "actividade auto - iniciada" (Craik, 1986, 1994). Em tarefas que exigem este tipo de actividade (por exemplo, uma tarefa de livre evocação ou uma tarefa que implique fazer inferências) os sujeitos mais idosos não têm um desempenho tão bom quanto os mais jovens, sugerindo então que a idade estará relacionada com a habilidade de desencadear actividades auto - iniciadas.

As operações necessárias para aprender uma RI são um fardo muito maior para a memória activa do que as necessárias para aprender uma RD. Enquanto processa a informação, a memória activa faz a retenção temporária de itens (Baddeley, 1992). Aplicar uma RI requer que pelo menos mais um item de informação seja retido na memória activa. Isto acontece porque o sujeito tem de reter a hipótese RI na memória activa, enquanto que na hipótese RD isto não é necessário, já que ela é a primeira hipótese a ser sempre posta. Um item adicional na memória activa é significativo, já que o limite de capacidade da memória activa é de quatro itens (Atkinson e Shiffrin, 1968,

1971). Allen e Coyne (1988, 1989) e Allen e Crozier (1992) mostraram que, por exemplo, adultos tanto jovens como mais idosos juntavam longas séries de letras em sequências de menos de quatro letras, sendo preferencialmente de três letras.

Na segunda experiência que aqui reportamos, Chasseigne, Mullet e Stewart (1997) compararam o desempenho de três grupos de sujeitos, de idade variável, em duas tarefas de MCPL, ambas envolvendo três pistas e seis blocos de 26 ensaios de aprendizagem. Uma tarefa (RD) só envolvia relações pista - critério directas. Na outra tarefa, (RI), a pista B tinha uma relação inversa com o critério.

As hipóteses relacionam-se com r_B (utilização da pista RI), G (conhecimento), r_a (consecução) e R_S (consistência). Pelas razões já descritas, espera-se que os mais idosos tenham mais dificuldades do que os mais jovens em descobrir e utilizar as RIs. As hipóteses específicas são: (a) a utilização da pista RI (valor absoluto de r_B) será mais baixa para a tarefa RI do que para a tarefa RD, (b) este efeito será ainda maior nos idosos. Espera-se então que os jovens adultos se tornem gradualmente, capazes de usar a pista RI e que os idosos não, ou se se tornarem, seja com grandes dificuldades. Portanto, a máxima diferença relacionada com a idade é esperada no final do bloco de aprendizagem. Consequentemente, espera-se uma interacção Idade x Tarefa x Bloco, mais precisamente que a componente trilinear desta interacção seja significativa., (c) similarmente, r_a e G serão mais baixos nos idosos na tarefa RI, já que se espera que eles tenham mais dificuldades a realizar uma adequada representação da tarefa. No bloco de aprendizagem final, esperam-se as máximas diferenças relacionadas com a idade, dentro das condições RI. Mais uma vez, espera-se uma interacção Idade x Tarefa x Bloco, (d) espera-se ainda que R_S (controlo) será mais baixo nos mais idosos do que nos mais jovens. Devido à sua reduzida memória activa, os mais velhos deverão ter mais dificuldade em relembrar e processar a informação necessária, mesmo quando todas as relações são directas. Daqui resultará uma variabilidade de ensaio para ensaio ou "variância do erro"., e (e) finalmente, os autores não esperam, para os idosos, uma diferença em R_S entre as tarefas RD e RI. Uma vez que os autores não esperam que eles incorporem a RI no seu modelo, R_S não deverá ser afectado. Espera-se ainda um efeito global da Idade (atracado aos dois blocos e ao efeito das condições), mas não uma interacção envolvendo a Idade e a Tarefa.

Participantes, materiais e procedimento

Participaram nesta experiência um total de 96 indivíduos (32 em cada um dos três grupos etários). Houve então três grupos etários: um grupo de jovens adultos (20-30 anos), um grupo de pessoas idosas (65-75 anos) consistindo em pessoas reformadas que vivem em casa e um grupo de pessoas muito idosas (76-90 anos) incluindo 12 que vivam em comunidades de abrigo e cuidadas e 20 que vivam em casa. Nenhum vivia num Lar.

Os materiais consistiram em três conjuntos de 26 cartões (10.5 x 7.5 cm), cada um mostrando três valores das pistas com a forma de barras verticais coloridas (vermelhas, verdes e laranjas) cujas alturas variavam de cartão para cartão, indicando os níveis das três pistas. A amplitude das pistas foi: 1-5 (pista A), 1-7 (pista B) e 1-9 (pista C). A distribuição de cada pista era aproximadamente normal. Os valores do critério (1-40) estavam escritos no verso de cada cartão. Foi também dado aos sujeitos uma imagem (21 x 29.7 cm) de uma caldeira de cave. Apareciam ao lado da caldeira três indicadores (A,B,C) e as suas torneiras (codificados com cor para condizer com as pistas). Os valores das pistas foram seleccionados de tal modo que as intercorrelações entre cada pista e o critério eram positivas na condição directa (RD - .66 para A, .55 para B e .43 para C). Na condição indirecta (RI) as correlações eram as mesmas, exceptuando a correlação entre a pista B e o critério, que era negativa (-.55). A raiz da correlação múltipla entre o critério e as três pistas (R_e^2) era de .93 para cada bloco em ambas condições.

Aos sujeitos foi dito que a temperatura da água da caldeira podia ser controlada pelas três torneiras. Pediu-se-lhes que aprendessem as relações entre os níveis dos três indicadores que representam a colocação das torneiras e a temperatura da água, tendo para isso de examinar os cenários que lhes seriam apresentados. O procedimento era igual ao descrito na secção anterior.

Utilização da pista RI, consecução, conhecimento e controle

A utilização da pista B é medida calculando a correlação (r_B) entre os valores da pista B e o juízo durante os 26 ensaios em cada bloco. Os resultados (Figura 4) apoiam a primeira hipótese. Na condição RD, a utilização da pista B aumentou ao longo dos blocos em todos os grupos, com pequenas diferenças entre os grupos. Na condição RI, apenas os jovens adultos aprenderam a usar a pista no modo negativo (peso médio de aproximadamente -.28 e -.21 nos blocos finais), apesar de não terem atingido o peso ideal de -.55. Os outros dois grupos aprenderam a ignorar esta pista, mas não a usá-la negativamente.

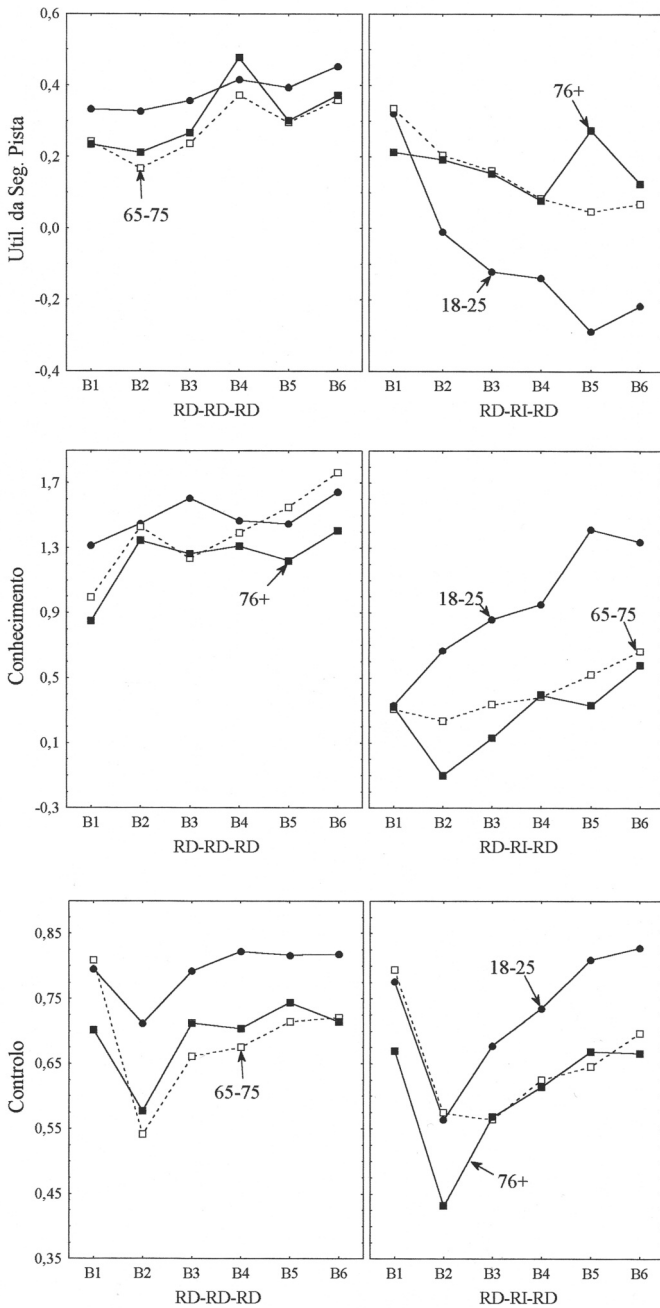


Figura 4 - Resultados da segunda experiência sobre a Utilização de pistas IR, Conhecimento e Controle.

O conhecimento é medido pela correlação (G) entre o modelo de regressão do sujeito e o modelo de regressão da tarefa. Isto é uma estimativa de qual a consecução que seria atingida se o sujeito fosse perfeitamente consistente e a tarefa não contivesse incerteza. Na condição RD, G aumentou ligeiramente do bloco 1 para o bloco 2 e ficou quase inalterada depois disso (Figura 4). Na condição RI, no quinto bloco, nos jovens adultos, G aumentou para quase o mesmo nível que na condição RD. Para ambos grupos mais velhos, G aumentou apenas ligeiramente, e manteve-se bem abaixo do nível atingido nas condições RD. Este padrão de resultados é consistente com a terceira hipótese.

Os resultados do índice de controlo foram muito diferentes dos da utilização da pista B e conhecimento (Figura 4). O formato das curvas nas condições RD e RI eram semelhantes, mas o nível de controlo na condição RI era mais baixo. Curiosamente, o controlo do grupo de 65-75 anos era similar ao dos jovens adultos no bloco 1 (quando não receberam OFB), e era similar ao controlo do grupo de 76-90 anos do bloco 2 ao 6 (quando receberam OFB). O controlo mais baixo para os grupos mais velhos é consistente com a quarta hipótese. A ausência de uma interacção entre Tarefa e Idade indica que a tarefa RI não resultou na perda do controle para os grupos mais velhos.

Resposta: não muito bem

Como já foi mostrado na primeira experiência descrita neste artigo, os idosos têm um desempenho tão bom como os jovens num ambiente probabilístico com feedback dos resultados, quando todas as pistas têm relações directas com o critério. No entanto, quando uma pista tem uma relação inversa, os mais idosos têm uma grande dificuldade em aprender a usar essa pista, e essa dificuldade traduz-se num pior desempenho. Somado a isto, há ainda o facto de os idosos terem tido um controlo mais baixo do que os jovens em ambas tarefas.

Como reagem os idosos face a regras complexas numa tarefa de aprendizagem?

O trabalho de Chasseigne, Lafon e Mullet (2001) tinha como objectivo examinar o efeito da idade na aprendizagem de regras de combinação conjuntivas. A situação específica de aprendizagem foi escolhida como função de três critérios. Primeiro, os autores quiseram que fosse ecológica, isto é, que fosse uma situação que os participantes idosos pudessem considerar como relevantes no quotidiano, uma situação que pudesse ser familiar para eles. Segundo, os autores quiseram uma situação para a qual existisse um modelo

de combinação (conjunção) válido. Terceiro, os autores queriam uma situação para a qual já tivesse sido demonstrado que a regra de combinação implementada por participantes ingênuos não era conjuntiva. Em algumas das experiências de Koh (1993) as regras de combinação conjuntiva eram, mesmo antes da aprendizagem, as regras de combinação preferidas (ver Munoz Sastre, Mullet e Sorum, 2000, Neto e Mullet, 1998 ou Sorum, Munoz Sastre, Mullet e Gamelin, 2000, para outros exemplos de implementação espontânea de regras conjuntivas). Os autores quiseram ter a certeza de que, antes da aprendizagem, os participantes aplicavam uma regra diferente, que não a conjuntiva.

A situação de aprendizagem escolhida derivou do trabalho de Hermand, Mullet e Lavieville (1997) que tentava estudar a relação percebida entre consumo de tabaco, consumo de álcool e o risco de cancro do esófago. Esta situação é ecológica: fumar, beber e sofrer de cancro são acontecimentos da vida. Todas as pessoas compreendem imediatamente o significado de fumar um maço de cigarros por dia ou beber uma garrafa de vinho por dia. Esta situação foi amplamente estudada do ponto de vista epidemiológico (Chyou, Nomura, e Stemmerman, 1995; Gao, McLaughlin, Blot, Ji, Benichou, Dai e Fraumeni, 1994). Foi proposto um modelo multiplicativo da relação entre a dose de cigarros, a dose de álcool e o risco de cancro do esófago (Tuyns, Péquignot e Jensen, 1977). Finalmente, tem sido repetidamente demonstrado que participantes ingênuos não aplicam uma regra conjuntiva quando se lhes pede para estimar o risco associado a certas combinações de consumo de álcool e tabaco. Em vez disso, eles aplicavam, uniformemente, uma regra sub - aditiva. Considera-se que um grande fumador não tem muito mais a perder se ele/ela também for um grande bebedor. Similarmente, um grande bebedor não tem muito mais a perder se ele/ela for também um grande fumador (Hermand, Mullet e Coutelle, 1995; Hermand; Mullet e Lavieville, 1997; Hermand, Mullet, Sorum e Tillard, 2000).

A hipótese global era que os idosos, mais do que os jovens ou os adultos, iriam experimentar dificuldades ao aplicar a regra conjuntiva. Esta hipótese baseava-se na proposição feita anteriormente por Chasseigne, Mullet e Stewart (1997), e Chasseigne, Grau, Mullet e Cama (1999) que referia que as diferenças entre jovens e idosos na aprendizagem funcional probabilística eram quase todas relacionadas com a flexibilidade do funcionamento (mudar da primeira hipótese de combinação para outra hipótese, neste caso da regra sub - aditiva para uma regra conjuntiva). Mais especificamente, os autores esperavam que (a) os jovens passassem gradualmente, através da aprendizagem, do uso de uma regra sub - aditiva ao uso de uma regra conjuntiva, e

que (b) os idosos continuassem a usar uma regra sub - aditiva, apesar do feedback.

Participantes, materiais e procedimento

Participaram nesta experiência um total de 86 indivíduos (33 homens e 53 mulheres): 23 estudantes universitários e voluntários recrutados nas ruas da cidade, 22 empregados que foram recrutados através de contactos pessoais, 20 reformados que vivem em casa e 21 idosos, 6 que vivem em comunidades de abrigo e cuidados e 15 que vivem em casa. Os quatro grupos eram comparáveis em termos de nível de vocabulário.

O material consistia em dois conjuntos de cartões, cada um mostrando dois valores das pistas sob a forma de níveis de consumo de álcool e tabaco: um deles usado nas fases de aprendizagem e o outro usado nas fases de testes. O conjunto de aprendizagem era composto por 30 cartões. O planeamento era representativo. Os valores de consumo de tabaco variaram de 0 cigarros por dia até 45 cigarros por dia, com uma distribuição normal. Os valores de consumo de vinho variaram de 0 copos por dia até 2 litros de vinho por dia, com uma distribuição normal. O valor do critério (0-100), que expressava o nível de risco associado aos níveis de consumo de tabaco e álcool, estava escrito no verso de cada cartão. Este valor foi calculado a partir da regra de Tuyns, Péquignot e Jensen (1977).

O conjunto do teste era composto por 25 cartões. O planeamento era ortogonal: 5 x 5. Os cinco valores exactos para os níveis de consumo de tabaco eram 0 maços, 1/2 maço, 1 maço, 1 1/2 maço e 2 maços por dia. Os valores exactos para os níveis de consumo de álcool eram 0 copos, 2 copos, 1 garrafa, 1 1/2 garrafa e 2 garrafas por dia. Não havia nenhum valor de critério escrito no verso destes cartões. Nenhum destes 25 cartões era idêntico a qualquer um dos 30 cartões do conjunto de aprendizagem.

O material era também composto por conjuntos de 25 ou 30 escalas de resposta graduadas de 1 a 100: 1 correspondia ao mais baixo nível de risco e 100 correspondia ao mais alto nível de risco.

Foi dito aos participantes que a tarefa era prever o risco de cancro do esófago, associado aos vários níveis de consumo. Pediu-se-lhes que aprendessem as relações entre os níveis dos dois indicadores e o nível de risco global. Houve 6 sessões: uma de familiarização, uma primeira sessão de teste, uma primeira sessão de aprendizagem (feedback), uma segunda sessão de teste (sem feedback), uma segunda sessão de aprendizagem e uma terceira sessão de teste.

Resultados principais

A Figura 5 mostra os resultados observados no segundo, quarto e último blocos para o grupo mais novo e para o grupo mais velho de participantes. O quadro superior esquerdo da Figura 5 mostra os resultados entre os 18-25 anos no segundo bloco, sem feedback. Os cinco níveis de consumo de tabaco estão no eixo horizontal. As cinco curvas correspondem aos cinco níveis de consumo de álcool. O risco julgado está no eixo vertical. As curvas são ascendentes. Mesmo antes de receberem qualquer tipo de feedback, os participantes com 18-25 anos levaram em consideração o nível de consumo de tabaco nas suas avaliações do risco: quanto maior o nível de consumo de tabaco, maior o risco associado. As curvas estão claramente separadas. Mesmo antes de receberem qualquer tipo de feedback, os participantes com 18-25 anos, levaram em consideração o nível de consumo de álcool na sua avaliação do risco: quanto maior o nível de consumo de álcool, maior o risco associado. Mais ainda, as curvas não são paralelas; desenham um gráfico que toma a forma de leque, aberto para a esquerda. Quanto maior o nível de consumo de tabaco, menor o efeito do consumo de álcool, e quanto maior o nível de consumo de álcool, menor o efeito do consumo de tabaco.

O quadro superior central na Figura 5 mostra os resultados observados entre os participantes com 18-25 anos no quarto bloco, ou seja, depois de completada a primeira sessão de aprendizagem. As curvas estão de novo em ascensão e claramente separadas. Mais, não são paralelas; tomam a forma de um leque, aberto para a direita. Quanto mais alto o nível de consumo de tabaco, maior o efeito do consumo de álcool, e quanto mais alto o nível de consumo de álcool, maior o efeito do consumo de tabaco. O padrão é quase idêntico ao descrito no modelo epidemiológico.

O quadro superior direito da Figura 5 mostra os resultados observados entre o grupo de 18-25 anos no bloco final, isto é, após completar duas sessões de aprendizagem. O gráfico formado pelas cinco curvas é altamente similar ao gráfico mostrado no quadro central. Contudo, a forma em leque do gráfico é mais acentuada e o padrão está mais próximo do esperado no modelo epidemiológico.

Os resultados mostrados no grupo 40-50 anos e no grupo 65-74 anos eram muito semelhantes aos observados nos participantes do grupo com 18-25 anos. Os três quadros inferiores da Figura 5 mostram os resultados observados em 75-90 anos. Estes resultados diferem dos que já discutimos previamente. Nos quadros do centro e direita, as curvas são irregularmente paralelas. Por outras palavras, o efeito do consumo de tabaco é o mesmo,

independentemente do nível de consumo de álcool, e o efeito do consumo de álcool é o mesmo, independentemente do nível de consumo de tabaco.

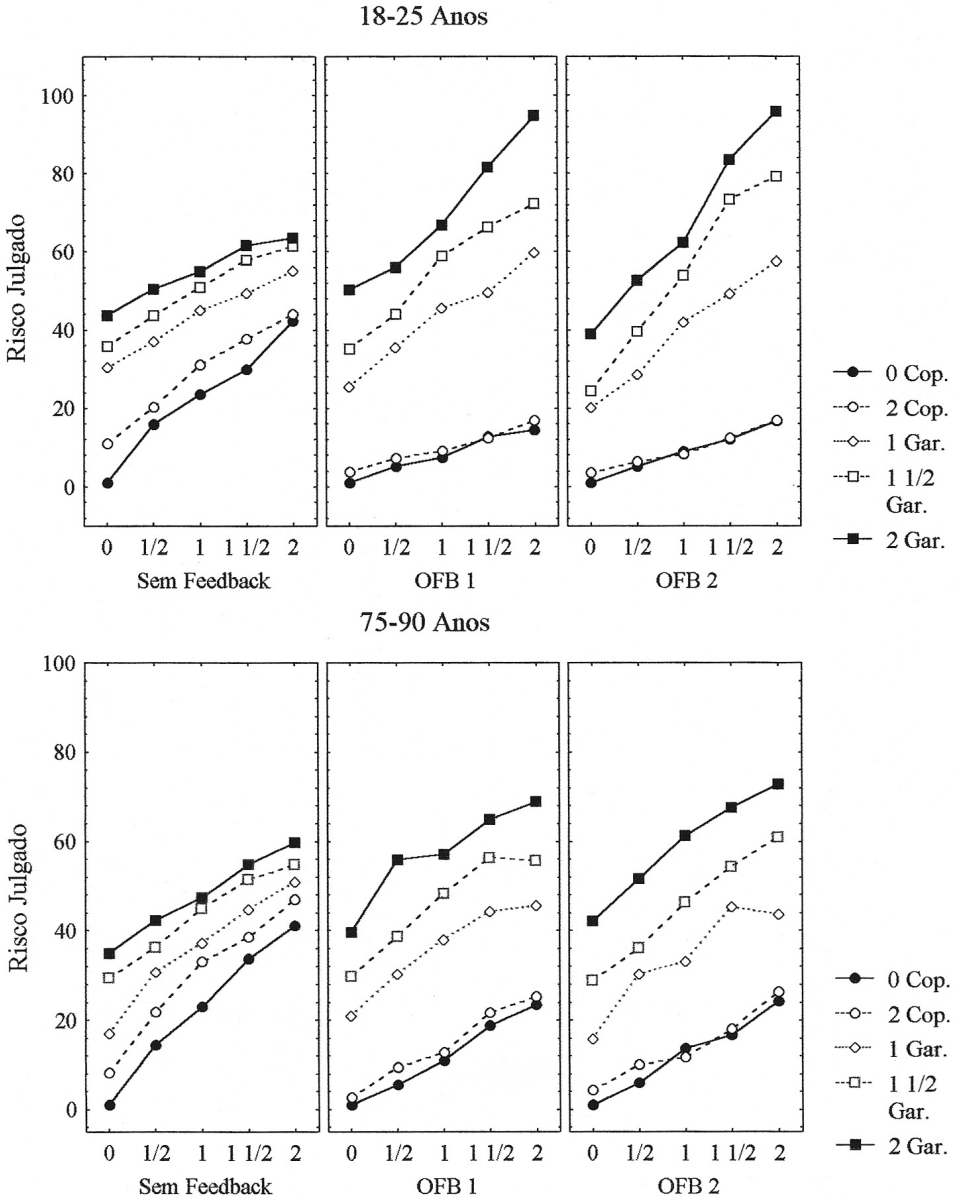


Figura 5 - Resultado da terceira experiência a propósito de pessoas com 18-25 anos e 76-90 anos.

Resposta: Eles aprendem, mas de uma forma incompleta

Entre os grupos de participantes, dos 18 aos 74 anos, ocorreu a aprendizagem de regras completa. Antes de receber o feedback, os participantes implementavam uma regra disjuntiva, resultado que é consistente com o que foi demonstrado em estudos anteriores. Após receber uma certa quantidade limitada de feedback (isto é, ao longo do terceiro bloco), os participantes dos três grupos mais jovens já tinham aprendido a usar uma regra conjuntiva. O feedback adicional não alterou muito o padrão dos resultados. No final da sessão de aprendizagem, descrições verbais foram consistentes com o uso de uma regra conjuntiva uniformizada.

Por um lado, fica claro que mesmo após receber uma substancial quantidade de feedback (no quinto bloco), os mais idosos ainda demonstraram dificuldades em usar a regra conjuntiva. Por outro lado, houve um certo tipo de aprendizagem. A regra inicial sub - aditiva observada, deu lugar a uma regra de tipo aditivo. Fica então por saber se feedback adicional (mais dois blocos) teria levado à completa aprendizagem das regras por parte dos mais idosos.

Síntese

Um modo de interpretar todo o conjunto de conclusões consideradas neste artigo é através da metáfora "flexibilidade". No contexto escolhido, o da aprendizagem funcional, flexibilidade é definida como a habilidade para mudar o tipo de regra usada para processar a informação. De acordo com Brehmer (1974), a regra da relação directa (RD) seria a primeira regra, "por defeito"; isto é, quando nada contradiz explicitamente esta regra, ela é usada pela maioria dos participantes para processar os dados que têm. Ecologicamente, esta regra é certamente a mais comum. É pois natural que seja considerada como a primeira a implementar em caso de completa ignorância da estrutura da tarefa.

Como foi mostrado na primeira experiência descrita neste artigo, quando esta regra é a única a implementar na tarefa, o desempenho dos idosos não difere em muito do desempenho dos jovens adultos, mesmo quando a tarefa contém níveis muito altos de incerteza. Por contraste, e tal como é demonstrado na segunda experiência descrita neste artigo, quando a tarefa contém regras de relação inversa (RI), o desempenho dos idosos difere consideravelmente do desempenho dos jovens adultos. Estes foram capazes de aprender a implementar uma regra RI. No final da sessão de aprendizagem, eles conse-

guiam usar a pista RI praticamente tão bem quanto usavam as pistas RD. Os mais idosos parecem enfrentar grandes dificuldades para aprender a implementar a regra RI. No final da sessão de aprendizagem, ainda só conseguiam usar a pista RD. A única coisa que parece terem aprendido é a descontar pistas não - RD.

Outro aspecto da falta de flexibilidade mostrada pelos idosos está ilustrada na terceira experiência. Nesta experiência todas as relações consideradas são directas, mas o modelo de integração não é o que as pessoas normais espontaneamente implementam. As pessoas normais usam espontaneamente um modelo disjuntivo, oposto ao modelo correcto, o epidemiológico. Os jovens adultos mostraram-se capazes de mudar as suas regras e implementar uma regra conjuntiva. Os mais idosos parecem ter problemas em aprender essa regra. No entanto, eles aprenderam a implementar uma regra aditiva, regra essa que pode ser considerada com o meio-termo entre as regras disjuntiva e conjuntiva.

Finalmente, uma importante limitação necessita ser apontada aos três estudos. Reside na natureza transversal da amostra. Como resultado disto, o efeito idade é confundido com muitos outros efeitos, experiência em grupo, diferenças geracionais e situações sócio - históricas. As diferenças de idade observadas no presente estudo não podem ser interpretadas como um mero reflexo do efeito do envelhecimento na aprendizagem de regras.

Referências

- Allen, P. A., e Coyne, A. C. (1989). Are there differences in chunking? *Journal of Gerontology*, 44, P181-P183.
- Allen, P. A., e Crozier, L. C. (1992). Age and ideal chunk size. *Journal of Gerontology*, 47, P47-P51.
- Armelius, K., e Armelius, B.-Å. (1976). The effect of cue-criterion correlations, cue intercorrelations and the sign of the cue intercorrelation on performance in suppressor variable tasks. *Organizational Behavior and Human Performance*, 17, 241-250.
- Atkinson, R. C., e Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In Spence, K. W., e Spence, J. T. (Eds.), *The psychology of learning and motivation*. New York: Academic Press.
- Baddeley, A. D. (1992). Working memory. *Science*, 255, 556-559.
- Brehmer, B. (1974). Hypotheses about relations between scaled variables in the learning of probabilistic inference tasks. *Organizational Behavior and Human Performance*, 11, 1-27.
- Brehmer, B. (1988). The development of social judgment theory. In B. Brehmer & C. R. B. Joyce (Eds.), *Human Judgment: The Social Judgment Theory View* (pp. 13-40). Amsterdam: North-Holland.
- Brehmer, B. (1972). Cue utilization and cue consistency in multiple-cue probability learning. *Organizational Behavior and Human Performance*, 8, 286-296.
- Brunswik, E. (1952). *The Conceptual Framework of Psychology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cerella, J., e Hale, S. (1994). The rise and fall in information-processing rates over the life span. *Acta Psychologica*, 86, 109-197.
- Chasseigne, G., Grau S., e Mullet, E. (1999). How well do elderly people cope with uncertainty in a learning task? *Acta Psychologica*, 103, 229-238.
- Chasseigne, G., Lafon, P., e Mullet, E. (2001). Aging and Rule Learning: The Case of the Multiplicative Law. *American Journal of Psychology*.
- Chasseigne, G., e Mullet, E. 2001. Aging and Multiple-Cue Probability Learning. In K. R. Hammond and T. R. Stewart, *The essential Brunswik: Beginnings, explications, applications*. Oxford: Oxford University Press.
- Chasseigne, G., Mullet, E., e Stewart, T. (1997). Aging and Probability Learning: The case of Inverse Relationships. *Acta Psychologica*, 97, 235-252.
- Chyou, P. H., Nomura, A. M. Y., e Stemmermann, G. N. (1995). Diet, alcohol, smoking and cancer of the upper aerodigestive tract: A prospective study among Hawaii Japanese men. *International Journal of Cancer*, 60, 616-621.

- Cooksey, R. W. (1996). *Judgment analysis: Theory, methods, and applications*. San Diego: Academic Press.
- Craik, F. I. M. (1986). A functional account of age differences in memory. In Klix, F. e Hagemendorf, H. (Eds.), *Human memory and cognitive capabilities: Mechanisms and performances*. Amsterdam: North Holland.
- Craik, F. I. M. (1994). Memory changes in normal aging. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 155-158.
- DeLosh, E. L., Busemeyer, J. R., e McDaniel, M. A. (1997). Extrapolation: The sine qua non for abstraction in function learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 23, 968-986.
- Doherty, M. E., e Kurz, E. (1996). Social Judgement Theory. *Thinking and Reasoning*, 2(2), 109-140.
- Folstein, M.F., Folstein, S.E., e McHugh, P.R. (1975). Mini-Mental State: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Gao, Y. T., McLaughlin, J. K., Blot, W. J., Ji, B. T., Benichou, J., Dai, Q., e Fraumeni, J. F. (1994). Risk factors for oesophageal cancer in Shanghai, China I: Role of cigarette smoking and alcohol drinking. *International Journal of Cancer*, 58, 192-196.
- Gick, M. L., Craik, F. I. M., e Morris, R. G. (1988). Task complexity and age differences in working memory. *Memory and Cognition*, 16, 353-361.
- Gilinsky, A. S., e Judd, B. B. (1994). Working memory and bias in reasoning across the life span. *Psychology and Aging*, 9, 356-371.
- Hammond, K. R., Hirsch, C. J., e Todd, F. J. (1964). Analyzing the components of clinical inference. *Psychological Review*, 71, 438-456.
- Hammond, K. R., Stewart, T. R., Brehmer, B., e Steinmann, D. O. (1975). Social Judgment Theory. In M. Kaplan e S. Schartz (Eds.), *Human judgment and decision processes*. New York: Academic Press.
- Hammond, K. R., e Summers, D. A. (1965). Cognitive dependence on linear and nonlinear cues. *Psychological Review*, 72, 215-234.
- Hammond, K. R., and Summers, D. A. (1972). Cognitive control. *Psychological Review*, 79, 58-67.
- Hasher, L., Zacks, R. T., e May, C. P. 1999. Inhibitory control, circadian arousal, and age. In D. Gopher e A. Koriat, *Attention and performance: vol. 7*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Hemand, D., Mullet, E., e Coutelle, B. (1995). Perception of the combined effect of smoking and alcohol consumption on health. *Journal of Social Psychology*, 135, 167-174.
- Hemand, D., Mullet, E., e Lavieville, S. (1997). Estimation of the combined effect of tobacco and alcohol on cancer risks. *Journal of Health Psychology*, 2, 481-491.

- Hermand, D., Mullet, E., Sorum, P. C., e Tillard, V. (2000). Estimation of the combined effect of tobacco and alcohol on cancer risks among alcoholics. *European Journal of Applied Psychology*, in press.
- Hursch, C. J., Hammond, K. R., e Hursch, J. L. (1964). Some methodological considerations in multiple-cue probability studies. *Psychological Review*, 71, 42-60.
- Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models*. Cambridge: Harvard University.
- Koh, K. (1993). Induction of combination rules in two-dimensional function learning. *Memory and Cognition*, 21, 573-590.
- Munoz Sastre, M. T., Mullet, E., e Sorum, P. C. (2000). Self-assessment of inebriation from external indices. *Addictive Behaviors*, 25, 663-681.
- Naylor, J. C., e Domine, K. D. (1981). Inferences based on uncertain data: Some experiments on the role of slope magnitude, instructions, and stimulus distribution shape on the learning of contingency relationships. *Organizational Behavior and Human Performance*, 27, 1-31.
- Naylor, J. C., e Schenck, E. A. (1968). The influence of cue redundancy upon the human inference process for tasks of varying degrees of predictability. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3, 47-61.
- Neto, F. e Mullet, E. (1998). Decision making as Regards migration: wage differential, job opportunities and the network Effect. *Acta Psychologica*, 98, 57-66.
- Peters, E., Finucane, M. L., MacGregor, D. G. e Slovic, P. (2000). The bearable lightness of aging: Judgment and decision processes in older adults. In National Research Council, Ed., *The aging mind: Opportunities in cognitive research* (Appendix C). Washington, DC: National Academy Press.
- Salthouse, T. A. (1992). Working memory mediation of adult age differences in integrative reasoning. *Memory and Cognition*, 20, 413-423.
- Salthouse, T. A. (1992). Why do adult age differences increase with task complexity? *Developmental Psychology*, 28, 905-918.
- Salthouse, T. A. (1994). Aging associations: Influence of speed on adult age differences in associative learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20, 1486-1503.
- Salthouse, T. A. (1994). The nature of the influence of speed on adult age differences in cognition. *Developmental Psychology*, 30, 240-259.
- Salthouse, T. A. e Skovronek, E. (1992). Within-context assessment of age difference in working memory. *Journal of Gerontology*, 47, P110-P120.
- Salthouse, T. A. (1995). Influence of processing speed on adult age differences in learning. *Swiss Journal of Psychology*, 54, 102-112.
- Salthouse, T. A. (1996). General and specific speed mediation of adult age differences in memory. *Journal of Gerontology*, 51B, P30-P42.

- Salthouse, T. A. (1996). The processing speed theory of cognitive aging. *Psychological Review*, 103, 403-428.
- Salthouse, T. A. (1999). Pressing issues in cognitive aging. In D. C. Park and N. Schwarz, *Cognitive aging: a primer*. Philadelphia: Taylor and Francis.
- Salthouse, T.A. (2000). Aging and measures of processing speed. *Biological Psychology*, 54, 35-54.
- Schaie, K. W., e Willis, S. L. (1993). Age difference patterns of psychometric intelligence in adulthood: Generalizability within and across ability domains. *Psychology and Aging*, 8, 44-55.
- Slovic, P. (1974). Hypothesis testing in the learning of positive and negative linear functions. *Organizational Behavior and Human Performance*, 11, 368-376.
- Smedslund, J. (1955). *Multiple Probability Learning*. Oslo: Akademisk forlag.
- Sorum, P. C., Munoz Sastre, M. T., Mullet, E., & Gamelin, A. (2001). Eliciting patient disutilities for the adverse outcomes of cardiopulmonary resuscitation. *Resuscitation*, 48, 265-273.
- Stewart, T. R. (1976). Components of correlations and extensions of the lens model equation. *Psychometrika*, 41, 101-120.
- Stoltzfus, E. R., Hasher, L., e Zacks, R. T. (1996). Working memory and aging: Current status of the inhibitory view. In J. T. E. Richardson, R. W. Engle, L. Hasher, R. H. Logie, E. R. Stoltzfus e R. T. Zacks, *Working memory and human cognition*. New York: Oxford University Press.
- Tucker, L. R. (1964). A suggested alternative formulation in the developments by Hursch, Hammond, and Hursch, and by Hammond, Hursch, and Todd. *Psychological Review*, 71, 528-530.
- Tuyns, A. J., Péquinot, O. M., e Jensen, G. (1977). Le cancer de l'œsophage en Ille-et-Vilaine en fonction des niveaux de consommation d'alcool et de tabac: Des risques qui se multiplient. *Bulletin du Cancer*, 64, 45-60.
- Uhl, C. N. (1966). Effects of multiple stimulus validity and criterion dispersion on learning of interval concepts. *Journal of Experimental Psychology* 72, 519-527.
- Zacks, R. T., Radvansky, G. A., e Hasher, L. (1996). Studies of directed forgetting in older adults. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22, 143-156.
- Zacks, R. T. e Hasher, L. (1994). Directed ignoring: inhibitory regulation of working memory. In D. Dagenbach and T.H. Carr, *Inhibitory processes in attention, memory, and language*. San Diego, CA: Academic Press.
- Zacks, R. T. e Hasher, L. (1997). Cognitive gerontology and attentional inhibition: a reply to Burke and McDowd. *Journal of Gerontology*, 52B, P274-P283.

FUNCTIONAL LEARNING AND COGNITIVE AGING

Gerard Chasseigne

François-Rabelais University, Tours, France

Etienne Mullet,

Ecole Pratique des Hautes Etudes, France

Abstract: A series of experiments to examine the relation between aging and functional learning are reported. The paradigm used was Multiple Cue Probability Learning (MCPL). This paradigm captures the essential qualities of many everyday life situations in which much of our learning occurs (multiple intercorrelated items of information, uncertainty as to the strength and the direction of cue-criterion relationships, and probabilistic relationships). When the learning task only involved direct functions (DR), elderly people's performance does not differ much from young adults' performance, even when the task contains extremely high levels of uncertainty. When the learning task involved inverse functions (IR) rules, elderly people's performance considerably differed from young adults' performance. Young adults were able to learn to implement an IR relationship but elderly people seems to face great trouble at learning to implement an IR relationship. At the end of the learning session, they still only used the DR cues. The only thing they seemed to have learned is to discount non-DR cues. Finally, when the learning task involved complex, conjunctive relationships, young adults were able to change their spontaneous rule and to implement the correct, conjunctive rule. Elderly people seemed to have trouble at learning such a rule. This whole set of findings was interpreted through the "flexibility" metaphor; that is the ability to change the kind of rule used to process the information.

KEY-WORDS: *Aging, Cognition, Functional Learning, Multiple Cue Probability Learning.*

DISSOCIAÇÃO ENTRE O DESENVOLVIMENTO DA MEMÓRIA EXPLÍCITA E IMPLÍCITA EM CRIANÇAS

Maria Paula Carneiro, Francisco Esteves
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Resumo

Este estudo incluiu três experiências sobre o desenvolvimento da memória implícita e explícita, utilizando dois tipos de tarefas explícitas - recordação livre e reconhecimento - , uma tarefa implícita perceptiva - identificação perceptiva e duas tarefas implícitas conceituais - produção de categorias e associação de palavras. Foram testadas crianças dos 4 aos 10 anos e jovens adultos. Os resultados revelaram uma evolução da memória explícita ao longo do desenvolvimento e uma invariabilidade da memória implícita perceptiva e conceptual entre crianças de diferentes faixas etárias. Os adultos em comparação com as crianças mais novas mostraram, na tarefa de identificação perceptiva, valores de *priming* ligeiramente superiores, revelando possivelmente maior contaminação pela tarefa explícita. No geral, estes resultados sugerem que o *priming* , apesar de não ser considerado um processo único, pelo menos até aos 10 anos e para as tarefas testadas, apresenta um padrão estável.

PALAVRAS-CHAVE: *Memória explícita, memória implícita, tarefas perceptivas, tarefas conceptuais, desenvolvimento.*

A investigação em desenvolvimento da memória tem demonstrado que a memória tende a melhorar com a idade, desde a nascença até à idade adulta. Os estudos que deram origem a esta conclusão baseiam-se na comparação da quantidade de informação recordada ou reconhecida. A estes testes de memória tem sido atribuído o nome de provas explícitas, em que os sujeitos conscientemente acedem à informação anteriormente apresentada. Quando, por sua vez, a recuperação é feita de uma forma não consciente, isto é, a memória é testada através de provas implícitas, não existe ainda consenso quanto à sua evolução. No geral, não se têm encontrado diferenças ao longo do desenvolvimento (para uma revisão das investigações ver Mitchell, 1993; Naito, e Komatsu, 1993; e Parkin, 1997) mas, devido ao escasso número de estudos dentro desta área, as conclusões que daí podemos retirar são ainda prematuras.

Morada (address): Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Departamento de Psicologia, Av. do Campo Grande, 376, 1749-024 Lisboa, Portugal.

Os conceitos de memória explícita e implícita foram primeiramente utilizados por Graf e Schacter (1985). Estes autores definiram memória explícita como aquela que se revela quando a realização de uma tarefa requer a recuperação consciente de experiências prévias, e implícita quando existe facilitação da tarefa sem uma recuperação consciente. A memória explícita é normalmente avaliada por testes de recordação livre, recordação auxiliada ou pela tarefa de reconhecimento, enquanto que os testes mais usados para avaliação da memória implícita têm sido os de facilitação perceptiva, tais como as provas de palavras ou figuras fragmentadas. Estas provas implícitas baseiam-se no efeito de *priming* (activação), ou seja, na facilitação do processamento de um estímulo em função da apresentação prévia do mesmo estímulo ou de um associado (Cofer, 1967). Por exemplo, os sujeitos ao serem expostos a uma série de palavras ou figuras fragmentadas, as quais tinham sido apresentadas anteriormente na íntegra, conseguem mais fácil ou rapidamente identificá-las, em comparação com outras que nunca tinham sido visualizadas antes.

O efeito de *priming* quando medido a nível perceptivo, ao contrário dos testes de memória explícita, é particularmente sensível às características perceptivas dos estímulos, podendo ser eliminado ou atenuado quando as características dos estímulos apresentados na fase de estudo não coincidem com as apresentadas no teste (Baddeley, 1997). Por exemplo, mudanças na modalidade sensorial empregue (visual vs auditiva) podem enfraquecer significativamente a quantidade de *priming* verbal (Graf, Shimamura, e Squire, 1985), assim como mudanças de orientação dos objectos e o adicionar de sombras às figuras atenuam o efeito de *priming* pictórico (Biederman, e Cooper, 1991). Por outro lado, modificações que ocorram ao nível das características semânticas dos estímulos, tempos de retenção ou níveis de processamento, as quais são de extrema importância para os testes explícitos, não afectam particularmente o efeito de *priming* perceptivo (ver Roediger, e McDermott, 1993).

Actualmente com a descoberta de diferentes formas de facilitação, o *priming* não é considerado um processo único (ver Roediger, e Srinivas, 1993; Tulving, e Schacter, 1990). As principais distinções dentro do conceito de *priming* dizem respeito ao processamento perceptivo e conceptual e à facilitação verbal e pictórica.

Nos testes implícitos conceptuais, os quais requerem um grau superior de organização e elaboração do material, o processo de *priming* é semelhante ao que ocorre a nível perceptivo, mas esta facilitação é dependente das características semânticas do estímulo e não de características físicas do mesmo (Tulving e Schacter, 1990). São exemplos deste tipo de provas a produção de

exemplares de categorias, a associação de palavras e as tarefas de decisão lexical. O estudo de Blaxton (1989), utilizando diversos níveis de processamento, demonstrou dissociações entre estes dois tipos de *priming*. A instrução de gerar palavras na fase de estudo conduziu a um melhor efeito de *priming* conceptual do que a instrução de apenas as ler, enquanto que a simples leitura levou a um melhor desempenho numa tarefa implícita perceptiva.

As tarefas verbais e não verbais de *priming* exigem também pressupostos distintos. As figuras facilitam a identificação das figuras fragmentadas, mas têm pouco efeito numa tarefa de palavras fragmentadas. O oposto verifica-se para o material verbal, as palavras facilitam a identificação das palavras fragmentadas mas são ineficazes numa tarefa de figuras fragmentadas (Roediger, e Srinivas, 1993).

Os estudos que têm por finalidade analisar as evoluções da memória ao longo do desenvolvimento da criança, devido ao facto de normalmente incluírem um grupo etário pré-escolar, têm utilizado material pictórico em substituição de listas de palavras. Como tal, as tarefas de identificação perceptiva, tais como a prova de figuras fragmentadas, têm sido as mais usadas pelos investigadores que estudam o desenvolvimento da memória implícita. Os estudos que iremos apresentar restringem-se a crianças, utilizando normalmente material pictórico. Todos eles tiveram por objectivo analisar a evolução da memória implícita desde uma fase pré-escolar até uma fase escolar e/ou à idade adulta.

O primeiro estudo nesta área foi realizado por Carrol, Byrne, e Kirsner (1985), o qual analisou o reconhecimento e a latência da resposta referente a figuras entre crianças dos 5, 7, 10 anos e adultos. Estes autores concluíram que enquanto o reconhecimento aumentou com a idade, a facilitação ao nomear as figuras não evoluiu ao longo do desenvolvimento. Contudo, este estudo tem sido criticado metodologicamente por as suas conclusões se basearem em diferentes experiências que analisam as crianças e os adultos com planos experimentais distintos (Naito, e Komatsu, 1993). Por este motivo, o estudo de Parkin e Streete (1988) tem sido, frequentemente, referido como sendo o pioneiro nesta área. Estes autores testaram crianças com 3, 5, 7 anos e adultos numa tarefa de fragmentos de figuras e numa tarefa de reconhecimento. Os resultados apontaram para uma evolução ao nível do reconhecimento e para um efeito constante da facilitação de identificação das figuras, quando calculada numa proporção relativa à aprendizagem inicial.

Estudos posteriores, utilizando também a tarefa de fragmentos de figuras, corroboram estes resultados (Drummey, e Newcombe, 1995; Hayes, e Hennessy, 1996; Perez, Peynircioglu, e Blaxton, 1998; Russo, Nichelli,

Gilbertoni, e Cornia, 1995). Igualmente para os estudos que empregaram material verbal, a quantidade de *priming* analisada de forma proporcional, manteve-se inalterável ao longo da idade (Komatsu, Naito, e Fuke, 1996; Naito, 1990).

A maior parte destes estudos tem utilizado tarefas perceptivas de memória implícita, tais como as tarefas de figuras ou palavras fragmentadas, em que o desempenho dos sujeitos é dependente das características físicas dos estímulos. Relativamente à evolução da memória implícita testada através de provas conceptuais, poucos estudos têm sido desenvolvidos. Greenbaum e Graf (1989) utilizaram uma prova de memória implícita conceptual, a tarefa de produção de exemplares de categorias. Algum tempo depois de exporem crianças de 3 e 5 anos a figuras referentes ao Jardim Zoológico, pediram-lhes que evocassem palavras que pertenciam à categoria anteriormente apresentada e a outra categoria que não tinha sido apresentada antes. O *priming*, medido pela diferença entre a quantidade de exemplares produzidos para os dois tipos de categorias, mostrou-se invariável com a idade, ao passo que a tarefa de recordação livre revelou melhor desempenho nos mais velhos.

Os restantes estudos que se interessaram pelo desenvolvimento da memória implícita perceptiva e conceptual, manipularam o tipo de processamento que é requerido ao sujeito na fase de estudo (Hayes e Hennessy, 1996; Naito, 1990; Perez, Peynircioglu, e Blaxton, 1998). Se se pretendia que o sujeito adoptasse um processamento perceptivo era-lhe pedido que prestasse atenção às características físicas do estímulo (ex: contar o número de letras que compõem a palavra alvo); se por sua vez, se pretendia que o sujeito adoptasse um processamento conceptual era-lhe pedido que atendesse às características semânticas do mesmo (ex: gerar um sinónimo da palavra alvo). Os estudos que utilizaram esta manipulação têm geralmente revelado uma invariabilidade da memória implícita ao longo da idade, quer esta tenha sido submetida a um processamento perceptivo ou conceptual. Tanto no estudo de Naito (1990), como no de Hayes e Hennessy (1996), e Perez e colaboradores (1998) verificou-se que na tarefa implícita não se observaram diferenças com a idade, quer os sujeitos tenham realizado um estudo ao nível do processamento perceptivo (ex: visualizar apenas as figuras) ou conceptual (ex: responder a perguntas gerais sobre as figuras), enquanto que na prova explícita (recordação ou reconhecimento) o desempenho foi superior tanto para o grupo de crianças mais velhas como para o processamento conceptual.

Mas nem sempre os resultados obtidos têm seguido a mesma direcção. Komatsu e colaboradores (1996) encontraram diferenças no teste de fragmen-

tos de palavras, em função dos sujeitos terem enveredado por um processamento perceptivo ou conceptual. Na condição perceptiva não se obteve diferenças de *priming* nos diversos grupos etários testados (7, 11 anos e adultos), mas na condição conceptual verificou-se maior quantidade de *priming* proporcional nos sujeitos mais velhos.

Resumindo, a maior parte dos estudos realizados com crianças revela uma evolução da memória explícita até à idade adulta e uma estabilidade da memória implícita, quando testada a nível perceptivo. O mesmo já não podemos concluir para a memória implícita, quando testada a nível conceptual. Os resultados dos poucos estudos realizados não são totalmente concordantes, possivelmente devido às diferentes metodologias adoptadas pelos autores. A maioria refere-se às implicações que os diferentes tipos de processamento (perceptivo ou conceptual), provocados na fase de estudo, têm ao nível do desenvolvimento da memória explícita e implícita. Porém, outros estudos avaliam o processamento conceptual pela utilização de tarefas que, por si só, requerem um processamento semântico e mais elaborado dos estímulos apresentados. Para além disso, analisando estes estudos com algum cuidado, verificamos que os métodos de cálculo do *priming* diferem de estudo para estudo. Alguns defendem a utilização da fórmula de Snoodgrass para achar a proporção de *priming* em cada grupo etário (ex. Hayes, & Hennessy, 1996), outros obtêm-na através da diferença entre o desempenho relativo aos itens previamente apresentados e aos itens não vistos anteriormente (ex. Naito, 1990). Autores como Russo e colaboradores (1995) adoptaram ainda uma medida mais pura de *priming*, ao retirar da análise as respostas aos itens que tinham sido memorizados explicitamente.

Pela existência de poucos estudos conclusivos relativamente às evoluções dos diferentes tipos de memória considerámos pertinente realizar uma série de experiências que, utilizando o mesmo tipo de análise, nos permitisse comparar o desenvolvimento da memória explícita e implícita e, dentro desta última, ao nível perceptivo e conceptual. Partindo do pressuposto de que o *priming* não é um processo único, diferentes tipos de *priming* poderiam implicar diferentes desenvolvimentos. Foi sobretudo esta ideia que pretendemos testar com três experiências: a primeira teve por objectivo replicar estudos anteriores, fazendo uma análise do desenvolvimento da memória explícita, avaliada através das provas de recordação livre e reconhecimento, e implícita, apenas a nível perceptivo (prova de identificação perceptiva, semelhante à de fragmentos de figuras); a segunda e a terceira adicionaram duas tarefas diferentes de memória implícita conceptual, respectivamente a prova de produção de cate-

gorias e a prova de associação de palavras. Estas duas últimas experiências permitiram verificar se existem diferenças na evolução da memória implícita quando testada por tarefas quer perceptivas quer conceptuais, distinção essa raramente estudada com crianças e com material pictórico.

1ª EXPERIÊNCIA

Método

Participantes - Participaram nesta experiência 40 sujeitos, 20 crianças com 4/5 anos de idade (média = 4 anos;11 meses) e 20 jovens adultos universitários, com idades compreendidas entre os 20 e os 26 anos (média = 23 anos). Ambos os grupos possuíam número equivalente de sujeitos do sexo masculino e feminino e tanto as crianças como os adultos pertenciam a um nível socio-económico médio-alto.

Material - No total, o material consistiu em 45 figuras que representam objectos do quotidiano tanto para crianças como para adultos. Quinze dessas figuras pertenciam à lista A1. As restantes 30 pertenciam às listas B1 e C1, tendo sido submetidas a oito estádios de desfocagem progressiva (obtidos através do programa Photo-Shop), para utilização na tarefa de memória implícita. No primeiro estádio a figura encontrava-se completa, progredindo até ao oitavo estádio em que esta se apresentava muito incompleta, praticamente imperceptível (exemplo apresentado na figura 1).

O material referente à fase de estudo consistiu na apresentação de 30 figuras completas, pertencendo metade delas à lista A1 e a outra metade à lista B1 ou C1. Aleatoriamente, a metade dos participantes de cada grupo etário foi apresentada a lista B1 na fase de estudo, enquanto que à outra metade foi apresentada a lista C1.

Procedimento - Todos os participantes foram informados de que se tratava de um teste de memória que tinha continuação uma semana depois.

A primeira parte consistiu na fase de estudo, em que foram apresentadas 30 figuras completas, a uma cadência de 4 segundos cada. A 20 participantes (metade crianças e metade adultos) foi aplicada a lista A1 + lista B1, enquanto que aos restantes foi mostrada a lista A1 + lista C1.

Posteriormente seguiu-se um período de retenção de uma semana.

A segunda parte consistiu, por ordem de aplicação, na administração da tarefa de recordação livre, tarefa de identificação perceptiva e por último tarefa de reconhecimento.

Na prova de recordação livre foi pedido aos adultos e às crianças que evocassem os nomes dos objectos que se recordavam terem-lhes sido apresentados na semana anterior. Os participantes tiveram três minutos para a realização desta tarefa. Após 15 minutos de intervalo, prosseguiu-se com a prova de identificação perceptiva, em que as figuras da lista B1 foram intercaladas com as figuras da lista C1. Nesta tarefa pediu-se aos participantes que nomeassem as figuras e iniciou-se sempre pela apresentação da fase mais desfocada de cada uma, progredindo no grau de focagem até o sujeito a identificar correctamente. Logo após o experimentador anotar o estágio de identificação correcta de cada figura, elas foram apresentadas no seu máximo de focagem. Procedeu-se então imediatamente à tarefa de reconhecimento, em que foi pedido aos participantes que, para a figura em causa, identificassem se a sua apresentação tinha ocorrido na semana anterior.

Resultados e Discussão

Recordação livre. A percentagem de itens recordados correctamente, após uma semana, foi de 8.3% para as crianças e 47.6% para os adultos (ver Gráfico 1). Através de uma análise de médias (teste t para amostras independentes), verificou-se que a variável idade afectou significativamente o número de itens correctamente evocados na tarefa de recordação livre [$t(38)=10.6$, $p<.001$].

Reconhecimento. A análise dos itens reconhecidos foi obtida através da contagem do reconhecimento correcto relativo ao número de itens que tinham sido anteriormente apresentados subtraindo os itens que foram incorrectamente reconhecidos (falsos positivos). Da mesma forma, constatou-se uma diferença significativa no número de figuras correctamente reconhecidas entre as crianças (57%) e os adultos (83.7%), com um desempenho superior nos adultos [$t(38)=3.92$, $p<.001$] (ver gráfico 1).

Identificação perceptiva. As respostas dos sujeitos foram classificadas numa escala de 1 a 8, em que era atribuído 1 quando a identificação ocorria no estágio final (figura completa) e 8 quando a figura era identificada na versão mais desfocada (1º estágio apresentado). Para cada sujeito foi calculada a média da pontuação para as figuras anteriormente apresentadas e para as figuras não vistas previamente. Através de uma análise de médias para medidas repetidas, observámos, no geral para os dois grupos etários, uma identificação significativamente superior das figuras vistas anteriormente em comparação com as não vistas [$t(39)=7.18$, $p<.001$]. Os mesmos resultados foram encontrados quando se procedeu a análises

separadas para as crianças e adultos (para as crianças: $t(19)=3.61$, $p<.01$; para os adultos: $t(19)=7.20$, $p<.001$). Este resultado foi importante para o prosseguimento das restantes análises, pois sem a constatação da existência de *priming*, a comparação da facilitação entre crianças e adultos não faria sentido.

Tal como realizado nos estudos de Naito (1990), a quantidade de *priming* foi obtida através da diferença entre o desempenho relativo às figuras apresentadas anteriormente e as não vistas (*priming absoluto*). Procedeu-se dessa forma com o intuito de eliminar o facto de os adultos estarem em vantagem numa tarefa que para além dos aspectos relacionados com a memória, avalia também a rapidez e a eficiência ao processarem a informação.

Verificou-se maior facilitação nos adultos ao serem analisadas as diferenças de *priming* em termos proporcionais [$t(38)=2.24$, $p<.05$] (ver Gráfico 1). Contudo, a diferença entre o *priming* proporcional nestes dois grupos etários é da ordem dos 4,1% (9% para os adultos e 4,9% para as crianças), estando em conformidade com os valores médios, que no geral dos estudos ronda os 4% (Parkin, 1993). Ainda, de forma a eliminar possíveis contaminações da tarefa de memória explícita na implícita procedemos a uma análise apenas para aquelas figuras que não tinham sido posteriormente reconhecidas. Os resultados revelaram que, neste caso, ao comparar o desempenho das figuras apresentadas mas não reconhecidas com as que não tinham sido apresentadas, o efeito de *priming* deixa de existir. Isto quer dizer que a facilitação apenas ocorre quando são incluídas na análise também as figuras que foram reconhecidas, o que coloca em causa a existência de um *priming* puro, sem quaisquer contaminações explícitas.

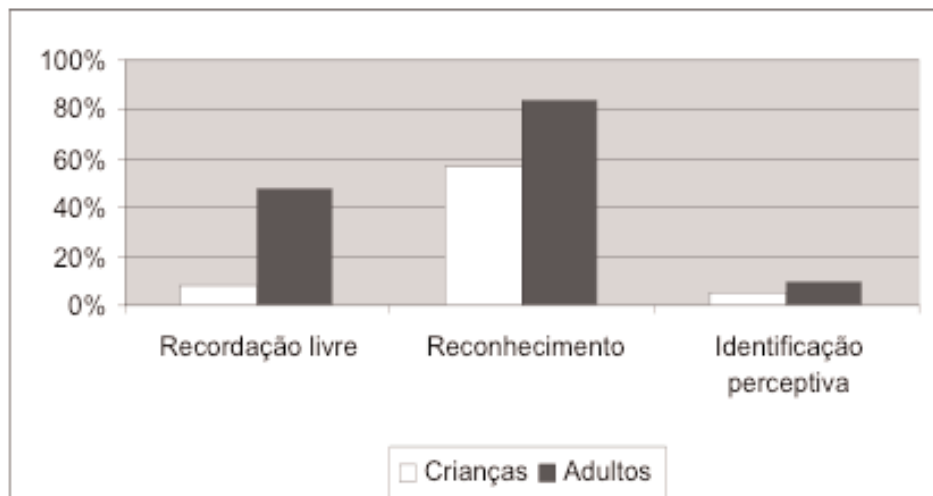


Gráfico 1. Percentagem de respostas correctas nas tarefas de recordação livre e reconhecimento e percentagem de *priming* absoluto na tarefa de identificação perceptiva, em função da idade (Experiência 1).

No geral, os resultados da memória explícita, medida através das provas de recordação livre e reconhecimento, revelam um desempenho superior nos adultos quando comparados com crianças, o que confirma as conclusões de estudos anteriores (ver Kail, 1990). Relativamente à memória implícita, medida pela tarefa de identificação perceptiva, assiste-se a uma ligeira superioridade dos adultos ao nível da quantidade proporcional de *priming*. É provável que este resultado esteja relacionado com o facto de se ter apresentado uma tarefa explícita (recordação livre) antes da tarefa implícita. Como os adultos obtiveram um desempenho significativamente superior ao das crianças na 1ª tarefa, a influência desta tarefa na implícita foi possivelmente maior nos adultos.

De maneira a dar seguimento a este estudo, foi realizada uma outra experiência com o objectivo de analisar com maior grau de certeza a evolução da memória implícita ao longo do desenvolvimento. Para além disso, foi introduzida uma outra tarefa de memória implícita, classificada como conceptual - prova de produção de exemplares de categorias - para estudar possíveis diferenças relativamente à tarefa perceptiva em dois grupos distintos de crianças. Pretendemos assim verificar se poderemos generalizar para tarefas conceptuais as conclusões encontradas para as tarefas perceptivas. Uma vez demonstrada a evolução da memória explícita prescindimos de uma das provas que a medem, a tarefa de recordação livre, pela impossibilidade de ser

aplicada após a tarefa implícita, mantendo apenas a prova de reconhecimento para servir de comparação com as duas tarefas de memória implícita.

2ª EXPERIÊNCIA

Método

Participantes - A amostra foi composta por 40 crianças, 20 dos 4/5 anos (média = 4 anos; 5 meses) e outras 20 de 7/8 anos (média = 7 anos; 5 meses), de ambos os sexos e de um nível socio-económico médio.

Material - O material relativo à tarefa de memória implícita perceptiva-identificação perceptiva - consistiu em 20 figuras de objectos do quotidiano (seleccionadas das 30 figuras apresentadas na experiência anterior), divididas por duas listas A2 e B2 de 10 figuras cada.

Para a tarefa de memória implícita conceptual - produção de exemplares de categorias - o material consistiu de 20 figuras de animais, metade referente a animais que vivem na água (lista C2) e a outra metade pertencente a animais da quinta (lista D2).

Procedimento - Tal como para a experiência anterior, todas as crianças foram informadas de que se tratava de um teste de memória que continuaria na semana seguinte.

A fase de estudo consistiu na apresentação de 20 figuras completas, com um tempo de exposição de quatro segundos cada, em que metade delas correspondia à lista A2 ou B2 da tarefa de identificação perceptiva e a outra metade à lista C2 ou D2 da tarefa de produção de categorias. Isto é, as listas A+C ou B+D foram apresentadas alternadamente dentro de cada grupo etário. Após um período de retenção de uma semana, começou-se por aplicar a prova de identificação perceptiva, em que as figuras da lista A2 foram apresentadas intercaladas com as da lista B2, seguindo-se a administração da tarefa de reconhecimento. O procedimento utilizado nesta tarefa assim como na tarefa de reconhecimento seguiu os mesmos passos que foram efectuados para a primeira experiência. Por último, foi aplicada a tarefa de produção de categorias, que consistiu em pedir às crianças que dissessem o maior número de nomes de duas categorias que correspondem às figuras da lista C2 - animais da água e D2 - animais da quinta, uma das quais foi anteriormente apresentada na fase de estudo. O tempo estipulado para esta tarefa foi de um minuto para cada categoria.

Resultados e Discussão

Reconhecimento. O número de itens correctamente reconhecidos (com subtracção dos falsos positivos) foi significativamente superior para as crianças mais velhas [$t(38)=6.28, p<.001$], numa percentagem de 77% para estas crianças e de 22.5% para as crianças mais novas (ver Gráfico 2).

Identificação perceptiva. O efeito de facilitação foi avaliado através da comparação dos estádios de identificação das figuras velhas com as novas. Novamente ficou demonstrada a existência de *priming*, com a obtenção de valores significativamente superiores para as figuras previamente apresentadas, quer no geral [$t(39)=8.26, p<.001$] quer dentro de cada grupo etário (para as crianças mais novas: $t(19)=9.57, p<.001$; para as mais velhas: $t(19)=4.31, p<.001$).

A quantidade de *priming*, obtida através da subtracção do desempenho referente às figuras novas pelas velhas, não se revelou afectada pela variável idade [$t(38)=0.50; p>.05$]. Ambos os grupos etários revelaram efeitos de facilitação comparáveis (4 anos - 11.4%; 7 anos - 10%) (ver Gráfico 2).

A análise do desempenho relativamente às figuras não reconhecidas revelou o mesmo padrão de resultados da experiência anterior. As figuras não reconhecidas não revelaram um desempenho superior relativamente às figuras não apresentadas, novamente colocando em causa a existência de *priming puro*.

Produção de Exemplos de Categorias. Nesta tarefa a comprovação do efeito de facilitação foi obtido através da comparação da quantidade de nomes evocados pertencentes à categoria anteriormente apresentada com a categoria nova. As pontuações relativas às categorias dos animais mostrados na fase de estudo foi comparativamente superior à dos animais não apresentados [$t(39)=10.8, p<.001$]. A quantidade de *priming*, obtida através da diferença entre estes dois tipos de pontuações, foi de 28.5% para os mais velhos e de 20.5% para os mais novos, revelando não ter sido significativamente afectada pela variável idade [$t(38)=1.82, p>.05$] (ver Gráfico 2).

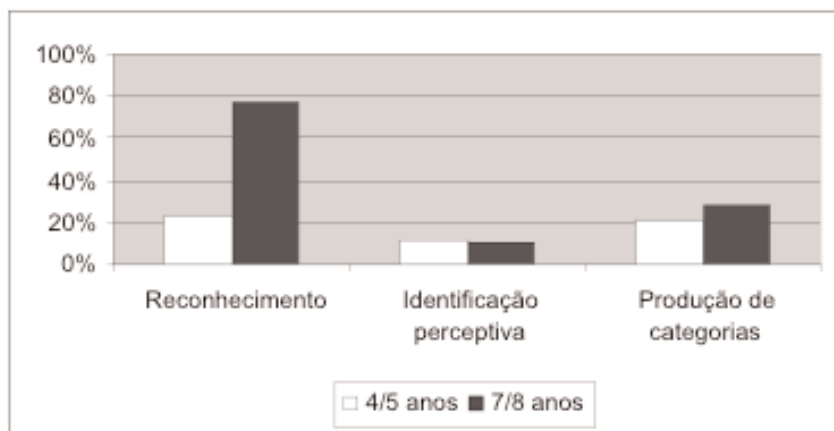


Gráfico 2. Percentagem de respostas correctas na tarefa de reconhecimento e percentagem de priming absoluto nas tarefas de identificação perceptiva e produção de categorias, em função da idade (Experiência 2)

Este segundo estudo revela uma invariabilidade da quantidade de *priming* perceptivo entre uma idade pré-escolar e escolar, sem que contudo o possamos considerar uma medida pura de memória implícita. Quanto aos resultados relativos à prova de produção de categorias, esta experiência sugere que, tal como ocorreu no estudo de Greenbaum e Graf (1989), não existe uma evolução ao longo do desenvolvimento da criança. No entanto, ficou-nos a dúvida de que esta evolução não se tenha verificado entre os grupos etários estudados, mas possa ocorrer posteriormente numa idade superior ou com outro tipo de tarefa implícita conceptual. Com o propósito de responder a esta questão foi realizada uma terceira experiência que testou crianças dos 4 aos 10 anos de idade e utilizou outra tarefa implícita conceptual - associação de palavras -, que se saiba, ainda não utilizada neste tipo de estudos.

3ª EXPERIÊNCIA

Método

Participantes - A amostra foi constituída por 40 crianças de um nível socio-económico médio, de ambos os sexos, dividida em dois grupos etários: 20 dos 4/5 anos (média = 4 anos; 10 meses), os quais frequentavam o ensino pré-primário; e outros 20 dos 9/10 anos (média = 9 anos; 11 meses) pertencentes ao último ano do 1º ciclo do ensino básico.

Material - O material utilizado para testar a memória implícita perceptiva - prova de identificação perceptiva - foi igual ao material empregue para a mesma tarefa da 1ª experiência. Da mesma forma, foram empregues duas listas de figuras (lista A3 e B3), com quinze figuras cada uma, constituída cada figura por 8 estádios de desfocagem.

Relativamente à memória implícita conceptual - teste de associação de palavras -, foram construídas duas listas com cinco figuras cada para serem alternadamente apresentadas na fase de estudo (lista C3 e D3). O teste consistiu de dez palavras relacionadas com as figuras das duas listas. A tarefa dos sujeitos consistia em produzir, para cada item, a primeira palavra que lhes ocorresse.

A memória explícita foi medida através de uma prova de reconhecimento, administrada após a tarefa de identificação perceptiva e baseada no material dessa prova.

Procedimento - Na fase de estudo foram mostradas às crianças 20 figuras, 15 correspondentes à lista A3 ou B3 e as outras 5 à lista C3 ou D3. As listas foram apresentadas de forma que metade das crianças de cada grupo etário visualizasse a lista A3 e C3 e outra metade a lista B3 e D3. Tal como nos outros estudos, seguiu-se um período de retenção de uma semana, após o qual foi aplicada a prova de identificação perceptiva. Esta prova e a tarefa de reconhecimento utilizaram as listas A3 e B3 e seguiram os mesmos procedimentos empregues na experiência 1.

A prova de associação de palavras foi apresentada imediatamente a seguir à prova de reconhecimento. Nesta prova foi pedido às crianças para dizerem a primeira palavra que lhes ocorresse após o experimentador ler em voz alta cada uma das 10 palavras que constavam nas listas C3 e D3, metade das quais tinham sido apresentadas na fase de estudo.

Resultados e Discussão

Reconhecimento. O número de figuras correctamente reconhecidas (correctas vistas menos falsos positivos) pelas crianças mais velhas foi superior ao número de figuras correctamente reconhecidas pelas mais novas (respectivamente 53.3% vs 35.3%) (ver Gráfico 3). Apesar desta diferença não poder ser considerada significativa, existe uma tendência para a sua significância [$t(38)=1.80, p=.08$]. Ao analisar esta tarefa em maior detalhe verifica-se que a diferença significativa surge ao nível dos falsos positivos [$t(38)=3.33, p<.01$], enquanto que relativamente às figuras que tinham sido anteriormente apresentadas o número de figuras correctamente reconhecidas não diferiu nas

duas faixas etárias estudadas. Observou-se que as crianças mais novas tiveram maior tendência para afirmarem o reconhecimento das figuras, mesmo quando estas não tinham sido vistas na fase de estudo.

Identificação perceptiva. Tanto no geral como para cada faixa etária, verificou-se o efeito de *priming*. As figuras apresentadas na fase de estudo foram significativamente melhor identificadas do que as que não tinham sido apresentadas [no geral $t(39)=6.41$, $p<.001$]. A quantidade de *priming*, medido em termos proporcionais foi de 10.9% para os mais novos e de 9.1% para os mais velhos, não diferindo significativamente nas duas faixas etárias [$t(39)=0.54$, $p>.05$] (ver Gráfico 3). Tal como aconteceu nas outras duas experiências anteriores não encontramos também para esta aquilo a que denominamos de *priming puro*. Retirando da análise as figuras reconhecidas, o desempenho relativamente às figuras apresentadas não reconhecidas não diferiu do das figuras não apresentadas.

Associação de Palavras. Verificou-se uma tendência para que o número de palavras geradas que estavam associadas às figuras apresentadas na fase de estudo (lista C3 ou D3) fosse ligeiramente superior ao número de palavras geradas não associadas a essas figuras [$t(39)=1.84$, $p=.07$]. A percentagem de palavras geradas associadas à fase de estudo foi superior na faixa etária das crianças mais velhas (30% vs. 12%), sendo esta diferença estatisticamente significativa [$t(38)=3.94$, $p<.001$]. No entanto, para as figuras da lista C3 ou D3 não apresentadas na fase de estudo também essa diferença (22% vs. 7%) foi significativa [$t(38)=3.24$, $p<.01$], o que revela que as crianças mais velhas tendem a gerar mais palavras semelhantes às associações criadas por nós, podendo ou não associá-las à fase de estudo. Por este motivo, optou-se por considerar para análise, tal como para as outras tarefas implícitas, a diferença entre as palavras geradas cujas figuras tinham sido apresentadas na fase de estudo e as palavras cujas figuras pertenciam a uma das listas de 5 figuras (C3 ou D3) que não foram apresentadas na fase de estudo. Sendo assim, considerando a quantidade de *priming* em termos proporcionais, a diferença entre os valores encontrados para as crianças mais velhas (8%) e mais novas (5%) deixa de se fazer sentir [$t(38)=0.42$, $p>.05$].

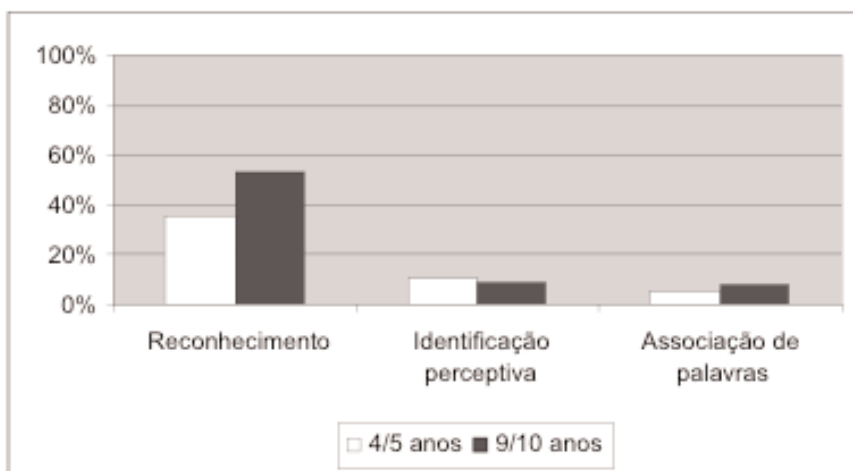


Gráfico 3. Percentagem de respostas correctas na tarefa de reconhecimento e percentagem de *priming* absoluto nas tarefas de identificação perceptiva e associação de palavras, em função da idade (Experiência 3).

DISCUSSÃO GERAL

A maioria das investigações realizadas até ao momento sobre o desenvolvimento da memória explícita e implícita em crianças tem utilizado quase exclusivamente provas implícitas perceptivas, tais como a prova de figuras ou palavras fragmentadas. Os escassos estudos que incluíram provas conceptuais no estudo de crianças são pouco conclusivos. Daí a necessidade subjacente a este estudo de incluir duas provas conceptuais, contrastando sempre com o que acontece a nível perceptivo ou explícito.

Os resultados deste estudo relativos às tarefas explícitas foram, na generalidade, semelhantes aos resultados dos trabalhos anteriores, os quais revelaram a evolução da memória explícita, mesmo entre crianças de faixas etárias muito próximas, como foi verificado na 2ª experiência. A 1ª experiência revelou-nos ainda que, tal como tem sido encontrado por outros autores (por exemplo, Myers, e Perlmutter, 1978), a tarefa de recordação livre é de uma forma geral mais difícil do que a tarefa de reconhecimento, e acentua mais as diferenças entre as crianças e os adultos.

Apesar de poder ser interessante comparar a tarefa de reconhecimento nas três experiências, tal ficou inviabilizado pela exigência de uma metodologia específica e diferente em cada estudo. O menor número de itens que incluiu tanto a fase de estudo como de teste da 2ª experiência originou uma

maior disparidade de resultados entre as crianças mais novas e as mais velhas, não permitindo uma análise comparativa dos valores obtidos nas três experiências.

O *priming perceptivo*, medido em termos proporcionais, mostrou-se funcionalmente equivalente entre crianças de faixas etárias diferentes, mas revelou uma ligeira diferença quando se compararam crianças pré-escolares com adultos. Esta ligeira diferença pode ser explicada, tal como foi sugerido por Drummey e Newcombe (1995), por os adultos utilizarem de uma forma mais eficaz as influências da memória explícita na facilitação da memória implícita.

O facto de não termos encontrado uma superioridade na identificação das figuras não reconhecidas face às não apresentadas, para qualquer das experiências, leva-nos a colocar em causa a existência do que anteriormente foi denominado de *priming puro*. Este resultado é particularmente importante porque sugere, com bastante veemência, a contaminação das tarefas de memória implícita por parte de influências explícitas (ver Parkin, 1993). Uma vez não encontrada uma medida pura de *priming* nas três experiências, permanece a dúvida de que os estudos anteriores sobre desenvolvimento da memória implícita, os quais não analisaram as influências explícitas nas implícitas, possam também revelar um *priming* contaminado. Dessa forma, as conclusões relativas à constância do *priming* ao longo do desenvolvimento teriam que ser tomadas com precaução. O estudo de Russo e colaboradores (1995) foi dos únicos que incluiu este tipo de análise, permitindo concluir com segurança que o *priming* puro é invariável ao longo do desenvolvimento. Nesse estudo as influências explícitas retiradas da memória implícita tiveram por base a prova de recordação auxiliada, enquanto que no presente estudo foi sempre utilizada uma tarefa de reconhecimento. É possível que o facto da tarefa de reconhecimento não ser considerada uma medida exclusivamente explícita possa justificar o padrão distinto de resultados. Presentemente é aceite que esta prova contém também uma componente implícita (Parkin, 1997) e têm sido várias as investigações que encontraram uma componente comum entre essa tarefa e o *priming* (Squire, Shimamura, e Graf, 1985; Watkins, e Gibson, 1988). Assim, ao retirarmos da análise os itens não reconhecidos, estamos certamente a retirar também influências implícitas, o que coloca em causa o uso da tarefa de reconhecimento como alternativa viável para obtenção de uma medida pura de *priming*. Apesar desta problemática, vamos considerar aceitáveis as conclusões acerca do desenvolvimento do *priming* proporcional, tal como tem vindo a ser feito na maior parte dos estudos desta área, deixando de lado, por agora, a tentativa de encontrar medidas puras de *priming*.

Relativamente às tarefas implícitas conceituais, tanto no caso da prova de produção de categorias como no teste de associação de palavras, as conclusões a retirar não diferem do que ocorreu nas provas perceptivas com crianças. Em concordância com os estudos de Greenbaum e Graf (1989), Hayes e Hennessy (1996), Naito (1990) e Perez e colaboradores (1998), as conclusões revelam quantidades de *priming*, medido em termos proporcionais, semelhantes nas faixas etárias estudadas. A conclusão geral de que a memória implícita parece já estar desenvolvida desde muito cedo, possivelmente antes da explícita, corrobora a sugestão de autores como Squire, Knowlton e Mussen (1993) de que a memória implícita tem uma função adaptativa, a qual pode ser encontrada também nos outros animais para além dos humanos. Sendo assim, este tipo de memória teria por função tornar o nosso sistema neuronal mais eficiente, aumentando a velocidade e a fluência com que os organismos interagem com estímulos familiares. Parkin (1993) vai ainda mais além quando refere que alguns mecanismos de aprendizagem implícita podem estar presentes mesmo antes do nascimento, o que explicaria, por exemplo, o facto dos fetos poderem aprender certas características da voz das suas mães (DeCasper, e Fifer, 1980).

Em termos de conclusão geral podemos finalizar com a ideia de que apesar do *priming* não ser um processo único, pelo menos para os processos testados, parece ter o mesmo padrão de estabilidade, ou seja, a memória implícita encontra-se desde muito cedo formada sem grandes alterações ao longo do desenvolvimento da criança. Contudo, sem a confirmação de uma medida pura de *priming*, os dados remetem para posteriores investigações na tentativa de se encontrarem melhores formas de *priming* que não sejam contaminadas por influências explícitas. Só dessa forma podemos assegurar que nos estamos a referir ao desenvolvimento de uma forma de memória implícita pura.

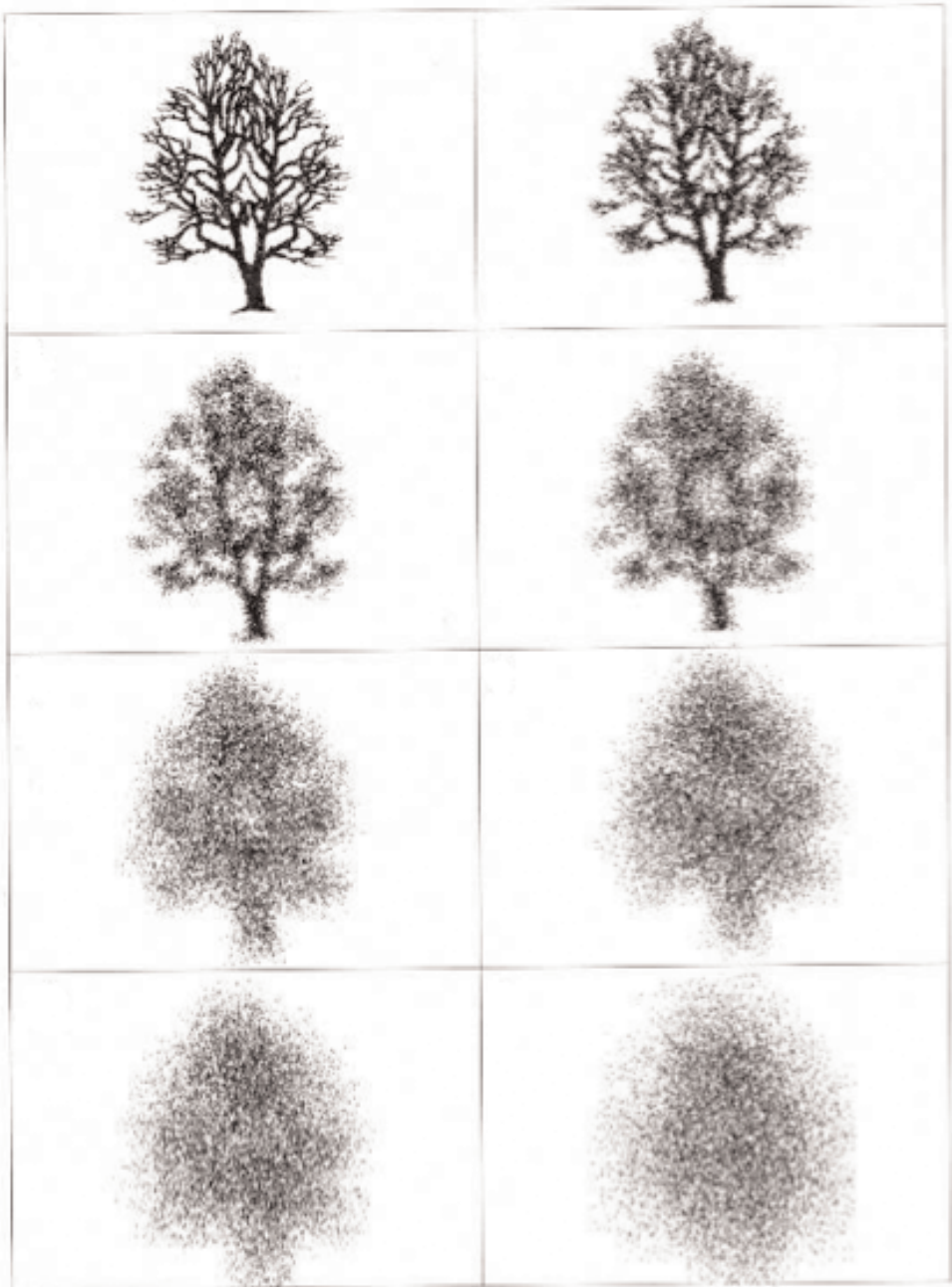


Figura 1. Exemplo de uma figura da tarefa de identificação perceptiva

Referências

- Baddeley, A. (1997) *Human memory: theory and practice* (2ª ed.). London: Erlbaum
- Biederman, I., e Cooper, E.E. (1991) Priming contour deleted images: evidence for intermediate representations in visual object recognition. *Cognitive Psychology*, 23, 393-419.
- Blaxton, T.A. (1989) Investigating dissociations among memory measures: Support for a transfer-appropriate processing framework. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 15, 657-668.
- Carroll, M., Byrne, B., e Kirsner, K. (1985) Autobiographical memory and perceptual learning: A developmental study using picture recognition, naming latency, and perceptual identification. *Memory and Cognition*, 13, 273-279.
- Cofer, C.N. (1967) Conditions for the use of verbal associations. *Psychological Bulletin*, 68, 1-12.
- DeCasper, A.J., e Fifer, W.P. (1980) Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices. *Science*, 208, 1174-1176.
- Drummey, A.B., e Newcombe, N. (1995) Remembering versus knowing the past: Children's explicit and implicit memories for pictures. *Journal of Experimental Child Psychology*, 59, 549-565
- 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, 386-396.
- Graf, P., Shimamura, A.P., e Squire, L.R. (1985) Priming across modalities and priming across category levels: extending the domain of preserved function in amnesia. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 11, 501-518.
- Greenbaum, J. L., e Graf, P. (1989) Preschool period development of implicit and explicit remembering. *Bulletin of the Psiconomic Society*, 27, 417-420
- Hayes, B.K., e Hennessy, R. (1996) The nature and development of nonverbal implicit memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 63, 22-43
- Kail, R.A. (1990) *The development of memory in children*. New York: Freeman.
- Komatsu, S., Naito, M., e Fuke, T. (1996) Age-related and intelligence-related differences in implicit memory: Effects of generation on a word-fragment completion test. *Journal of Experimental Child Psychology*, 62, 151-172
- Mitchell, D.B. (1993) Implicit and explicit memory for pictures: Multiple views across the lifespan. In P. Graf e M.E.J. Masson (Eds.) , *Implicit memory: New directions in cognition, development and neuropsychology* (pp. 171-190). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Myers, N.A., e Perlmutter, M. (1978) Memory in the years from two to five. In P.A. Ornstein (Ed.), *Memory development in children* (pp. 191-218). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

- Naito, M. (1990) Repetition priming in children and adults: Age-related dissociation between implicit and explicit memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 462-484
- Naito, M., e Komatsu, S. (1993) Processes involved in childhood development of implicit memory. In P. Graf e M.E.J. Masson (Eds.) , *Implicit memory: New directions in cognition, development and neuropsychology* (pp. 231-264). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Parkin, A.J. (1993) Implicit memory across the lifespan. In P. Graf and M.E. Masson (Eds), *Implicit memory: New directions in cognition, development, and neuropsychology* (pp. 191-206). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Parkin, A.J. (1997) The development of procedural and declarative memory. In N. Cowan (Ed.), *The development of memory in childhood* (pp. 113-137). Hove: Psychology Press.
- Parkin, A.J., e Streete, S. (1988) Implicit and explicit memory in young children and adults. *British Journal of Psychology*, 79, 361-369
- Perez, L.A., Peynircioglu, Z.F., e Blaxton, T.A. (1998) Developmental differences in implicit and explicit memory performance. *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, 167-185
- Roediger, H.L. III, e McDermott, K.B. (1993) Implicit memory in normal human subjects. In H.Spinnler, e F.Boller (Eds), *Handbook of neuropsychology* (pp.63-131). Amsterdam: Elsevier.
- Roediger, H.L., e Srinivas, K. (1993) Specificity of operations in perceptual priming. In P. Graf e M. Masson (Eds), *Implicit memory: New directions in cognition, development and neuropsychology*, (pp. 17-48). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Russo, R., Nichelli, P., Gibertoni, M., e Cornia, C. (1995) Developmental trends in implicit and explicit memory: A picture completion study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 59, 566-578
- Squire, L.R., Knowlton, B., e Musen, G. (1993) The structure and organization of memory. *Annual Review of Psychology*, 44, 453-495.
- Squire, L.R., Shimamura, A.P., e Graf, P. (1985) Independence of recognition memory and priming effects: A neuropsychological analysis. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 11, 37-44.
- Tulving, E., e Schacter, D.L. (1990) Priming and human memory systems. *Science*, 247, 301-306.
- Watkins, M.J., e Gibson, J.M. (1988) On the relation between perceptual priming and recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory e Cognition*, 14, 477-483.

Agradecimentos

Agradece-se a recolha da amostra a Ana Sofia Baptista, Joana Silva e Telma Pinto e a contribuição ao nível de sugestões ao Professor Doutor Amâncio da Costa Pinto , e às colegas Beatriz Rosa, Patrícia Ferreira e Sandra Soares.

DISSOCIATIONS BETWEEN THE DEVELOPMENT OF EXPLICIT AND IMPLICIT MEMORY IN CHILDREN

Maria Paula Carneiro, Francisco Esteves
Lusófona University, Lisbon.

Abstract: This study includes three experiments about the development of implicit and explicit memory, using two types of explicit tasks -free recall and recognition -, one perceptual implicit task - perceptual identification -, and two conceptual implicit tasks - category generation and word association. Children from 4 to 10 years old and adults were tested. Results showed an evolution of explicit memory and an invariance of perceptual and conceptual implicit memory, when children of different ages were tested. In the perceptual identification task, adults showed a small advantage in comparison to four years old children, possibly reflecting a larger contamination from the explicit task. Although priming is not considered a unitary process, in general, the results suggest the same pattern of stability for the development of implicit and conceptual priming, at least until 10 years old.

KEY-WORDS: *Memory, explicit, implicit, perceptual, conceptual, development.*

AMPLITUDE DE MEMÓRIA A CURTO PRAZO E OPERATÓRIA PARA DÍGITOS E PALAVRAS COM A ADAPTAÇÃO DA TAREFA DE DANEMAN E CARPENTER (1980)*

Nuno Gaspar
Amâncio da Costa Pinto
Faculdade de Psicologia e C. da Educação, Universidade do Porto, Portugal

Resumo

O estudo da amplitude de memória em tarefas de memória a curto prazo (MCP) e memória operatória (MO) envolve tarefas experimentais diferentes. Este estudo tem por objectivo testar uma adaptação Portuguesa da tarefa de Daneman e Carpenter (1980), determinar o valor médio de amplitude de memória operatória e estabelecer uma comparação com outros valores de amplitude mais tradicionais para dígitos e palavras. Um total de 64 estudantes universitários distribuídos ao acaso pelas três provas realizaram individualmente cada tarefa. Os resultados obtidos nas provas de dígitos, palavras e de Daneman e Carpenter foram respectivamente 6,33; 4,95 e 3,09. Na discussão os resultados na prova de MO são comparados com os resultados obtidos em estudos com as adaptações francesa e espanhola da prova de Daneman e Carpenter, sendo apresentadas sucintamente algumas das explicações dos limites da memória a curto prazo decorrentes dos actuais modelos de memória operatória.

PALAVRAS-CHAVE: *Amplitude de memória, memória a curto prazo, memória operatória, tarefa de Daneman e Carpenter.*

A memória a curto prazo (MCP) é um constructo com raízes históricas na definição dos dois tipos de memória propostos por William James no século XIX: a *memória primária*, correspondendo às experiências transitórias que compunham o fluxo da consciência; e a *memória secundária*, equivalente ao conhecimento dos eventos passados, não conscientes, cuja recordação se fazia acompanhar da consciência de já terem sido vividos anteriormente (William James, 1890, pp. 644-649).

Mas foi apenas no final da década de 50, na sequência dos estudos de Brown (1958) e de Peterson e Peterson (1959) que o conceito de memória a curto prazo se revelou importante para explicar resultados empíricos. Os autores citados verificaram que decorridos 18 segundos, estudantes universitá-

rios conseguiam evocar correctamente o material apresentado (um trigrama, composto por três consoantes) apenas em 20% dos ensaios. O intervalo de retenção era preenchido por uma tarefa de contagem retroactiva de 3 em 3, dificultando a repetição do trigrama. A explicação do esquecimento de uma quantidade pequena de informação num espaço de tempo tão breve foi atribuída aos limites de duração da informação (sem ocorrer repetição) na MCP. O conceito de memória a curto prazo, sob diversas designações, passou a estar presente nos principais modelos de memória que se seguiram (Atkinson e Shiffrin, 1968; Broadbent, 1958; Waugh e Norman, 1965), com excepção do modelo de Craik e Lockhart (1972). Actualmente a utilidade heurística e teórica do conceito de memória a curto prazo revela-se não apenas em psicologia mas também noutras frentes de investigação da memória como é o caso das abordagens bioquímicas e neurológicas.

Em 1974, Baddeley e Hitch propuseram um modelo bastante influente de *memória operatória* (working memory). Esta expressão designa também a memória a curto prazo sempre que as capacidades de retenção e manipulação activa e simultânea de informação constituem o aspecto enfatizado. Baddeley (1986) definiu a memória operatória como “um sistema de armazenamento e manipulação temporária da informação durante a realização de um conjunto de tarefas cognitivas como a compreensão, aprendizagem e raciocínio” (p. 34). O modelo de memória operatória (MO) previa inicialmente a existência de três componentes: Um componente central, o sistema executivo (*central executive*) possui capacidades de atenção sendo capaz de seleccionar e operar processos de controlo e supervisão; Os dois sistemas auxiliares subordinados - o ciclo fonológico repetitivo (*phonological loop*) e o quadro espaço-visual (*visuo-spatial sketchpad*) - desempenham respectivamente funções especializadas ao nível do processamento da linguagem e do armazenamento de informação visual e espacial.

A vitalidade do modelo de memória operatória de Baddeley traduz-se no facto deste modelo ter vindo a ser alvo de diversas reformulações, revelando uma tendência para a definição, em cada sub-componente, de funções independentes mais específicas. Recentemente foi identificado um quarto sistema auxiliar subordinado ao sistema executivo, designado registo episódico (*episodic buffer*), e que funciona como um registo de capacidade limitada no qual a informação proveniente da memória a longo prazo, ou dos diversos componentes da MO, pode ser integrada e representada num código multi-compatível. O registo episódico constitui um elemento de armazenamento relacionado com o sistema executivo central ao qual passam a ser exclusivamente atribuídas funções de controlo da atenção (Baddeley, 2000).

Apesar de existirem numerosos modelos de memória a curto prazo, quase todos os investigadores estão de acordo quanto ao facto da MCP ser um sistema caracterizado por uma capacidade limitada que pode ser medida através das provas de memória imediata. A prova de amplitude de números representa a mais antiga dessas provas e requer a reprodução imediata e por ordem de séries de dígitos com extensões variáveis. Estimada por este método a amplitude de memória foi avaliada em 7 por Miller (1956), 6 por Spitz (1972) e 5 por Simon (1974). Broadbent (1975) mostrou que só era possível garantir uma taxa de 100% de evocações correctas para sequências cuja extensão não ultrapassasse os 3 ou 4 itens. Em Portugal, numa amostra composta por estudantes universitários, obtiveram-se valores de amplitude de memória imediata para dígitos, consoantes, palavras dissilábicas e palavras de cinco sílabas iguais a, respectivamente, 7.1, 6.4, 6.2 e 5.6 (Pinto, 1986, estudo 3; Para uma revisão *vide* Brener, 1940; Puckett e Kausler, 1984; Pinto, 1985, 1991, 1999).

A medida da amplitude de memória operatória implica tarefas de amplitude diferentes das que são utilizadas para avaliar a memória primária. As provas de amplitude de memória operatória exigem que os participantes conjuguem, simultaneamente, as exigências de processamento implicadas na própria tarefa com as de retenção de informação e por isso estas provas contêm componentes de armazenamento, processamento activo e actualização do material registado (Miyake, 2001).

Uma tarefa de amplitude de memória operatória clássica é a amplitude de leitura (*reading span test*) ou teste de amplitude de memória operatória (*working memory span test*) desenvolvido por Daneman e Carpenter (1980). Tendo verificado que as provas de amplitude de memória primária (e.g. amplitude de números e amplitude de palavras) não envolviam uma saturação plena da função processadora da memória operatória, Daneman e Carpenter desenvolveram uma tarefa que solicita simultaneamente a função processadora e a função de retenção de informação da memória operatória. Esta tarefa requer que os participantes procedam à leitura de séries crescentes de frases retendo simultaneamente a última palavra de cada frase. No final de cada série de 2 a 6 frases, os participantes devem evocar, pela ordem de apresentação, as últimas palavras. Por exemplo, após ler em voz alta as duas frases que são apresentadas contiguamente: *O capitão avistou um navio perto do rochedo e acendeu o farol; A Clara arrancou as ervas daninhas do canteiro e regou o jardim*, o participante deverá evocar as palavras *farol* e *jardim* pela ordem em que foram apresentadas.

Esta tarefa é bastante exigente, verificando-se que, em média, o desempenho obtido por estudantes universitários se situa na capacidade de repetir correctamente as palavras das últimas 3 frases (Daneman e Carpenter, 1980, estudo 1).

A prova de Daneman e Carpenter é considerada uma prova de avaliação da capacidade de memória operatória bastante importante e foi alvo de adaptações em diversos países (e.g., Desmette, Hupet, Schelstraete, Van der Linden, 1995; Elosúa, Gutiérrez, García Madruga, Luque e Gárate, 1996).

Este estudo tem por objectivo testar uma adaptação para a Língua Portuguesa de uma prova de amplitude de memória operatória, proposta por Daneman e Carpenter (1980), procedendo à comparação dos resultados nesta prova com os resultados em duas provas de memória imediata: a prova de amplitude de números (*digit span*) e a prova de amplitude de palavras (*word span*). O estudo pretende ainda verificar se dois dos critérios mais frequentemente usados na literatura na determinação de amplitude neste tipo de provas são ou não significativamente diferentes em termos de rigor e exigência.

Método

Participantes

Participaram neste estudo 65 alunos do primeiro ano do Curso de Psicologia da Universidade do Porto, com idades compreendidas entre os 18 e os 21 anos, sendo maioritariamente do sexo feminino (83%).

Todos os participantes foram informados que se tratava de um estudo no âmbito da aprendizagem e memória e que a sua participação era voluntária. As inscrições para participar foram feitas cerca de uma semana antes do início da experiência.

A distribuição dos sujeitos pelas condições experimentais obedeceu ao seguinte procedimento: Sequências de provas (A, B e C) foram ordenadas em função de valores aleatórios, com base numa distribuição de probabilidade uniforme, tendo cada participante que se apresentou no laboratório realizado apenas uma das provas (A, B, ou C) em conformidade com a lista elaborada. Este procedimento definiu três grupos independentes, nos quais cada participante realizou individualmente apenas uma das seguintes provas de memória: (A) amplitude de números (N=21), (B) amplitude de palavras (N=21) e (C) amplitude de memória operatória (N=23).

Material

Prova de amplitude de números - Esta tarefa envolveu a retenção e reprodução escrita de sequências de dígitos apresentados visualmente. Cada dígito foi impresso a preto no centro de um cartão rectangular branco com as dimensões aproximadas de 15x10 cm. Foram apresentadas sequências de 3 a 10 dígitos ao ritmo de um dígito cada segundo. Com excepção dos ensaios de treino e das sequências de três dígitos, as sequências foram as mesmas utilizadas por Pinto (1991), encontrando-se reproduzidas no Apêndice A.

Prova de amplitude de palavras - As sequências de palavras foram seleccionadas a partir de sequências aleatórias das seguintes palavras: *Capa, Cinto, Flor, Mesa, Neve, Pai, Pato, Quadro, Rua e Sol*. As palavras foram impressas em cartões idênticos aos da prova de memória para dígitos. O procedimento de selecção das sequências foi o seguinte: (1) Construiu-se um conjunto de sequências aleatórias com dez palavras; (2) controlou-se o número de sílabas em cada sequência de modo a que, por exemplo, nas sequências de quatro palavras, duas fossem dissilábicas e duas monossilábicas; (3) controlou-se a repetição de sequências de forma a evitar que mais de três palavras surgissem na mesma ordem em ensaios contíguos. As sequências utilizadas encontram-se reproduzidas no Apêndice B.

Prova de amplitude de memória operatória de Daneman e Carpenter (1980) - A prova de amplitude de memória operatória envolveu a apresentação de sequências de frases. Cada frase foi impressa no centro de um cartão branco com as dimensões de aproximadamente 21x15 cm, ocupando apenas uma linha. As frases apresentadas obedeciam às seguintes características gerais: (1) Utilizam verbos relativos a acções frequentes (e.g. abrir, tirar, etc.); (2) Mantêm uma estrutura sintáctica uniforme (duas orações, ligadas pela conjunção coordenativa aditiva "e", sendo a última oração, de um modo geral, composta por um predicado seguido de um artigo e de um substantivo comum); (3) são compostas por 12-13 palavras. Estes critérios foram adoptados com a intenção de tornar as frases mais homogéneas em termos de acessibilidade de compreensão, extensão e previsibilidade da palavra a evocar.

A última palavra de cada frase estava sublinhada e constituiu a palavra a evocar. Foram seleccionadas apenas palavras relativas a nomes comuns. As razões desta selecção foram as seguintes: (1) Os nomes próprios teriam que ser escritos em letra maiúscula e isso poderia constituir uma especificidade que facilitaria a evocação da palavra; (2) Os adjectivos implicam a determinação ou qualificação de substantivos e tal poderia levar a que a evocação

fosse guiada pelo substantivo qualificado, nas frases em que a palavra a evocar fosse um adjetivo; (3) Os advérbios foram excluídos devido à forte ligação gramatical que mantêm com os verbos na frase.

Entre os nomes de 3 a 6 letras disponíveis na Língua Portuguesa, foram excluídos aqueles cuja grafia pudesse implicar alguma especificidade capaz de reduzir o leque de possibilidades no momento da evocação. Assim, foram seleccionadas palavras correspondentes a nomes comuns de modo a constituir uma amostra passível de se revelar homogénea em termos dos seguintes parâmetros: (1) Serem palavras fáceis de reconhecer pela maioria dos participantes; (2) Referirem-se a objectos ou situações concretas; (3) Acarretarem dificuldades de articulação semelhantes (neste sentido, foram escolhidas, sempre que possível, palavras de duas sílabas gramaticais).

As frases foram distribuídas aleatoriamente pelos ensaios (extensões com um número crescente de 2 a 6 frases). Esta distribuição foi condicionada para diminuir as disparidades relativas ao número de caracteres das palavras (por exemplo evitar que uma extensão implicasse apenas a evocação de palavras monossilábicas) e também para tornar a proporção de frases com sujeitos gramaticais masculinos e femininos equivalente num mesmo ensaio. Além disso, a distribuição foi revista de modo a evitar eventuais associações semânticas que comprometessem a independência das frases lidas em cada ensaio e também para evitar a similitude fonológica das palavras finais dentro do mesmo ensaio (por exemplo, evitou-se que frases terminadas em *casa* e *capa* pertencessem ao mesmo ensaio).

O material da prova compreende 6 frases de treino e 63 frases experimentais, sem relação semântica entre si e terminando cada frase na palavra a evocar. Este material encontra-se reproduzido no apêndice D.

Procedimento

Prova de amplitude de números – Os participantes realizaram a prova sentados num banco colocado junto a uma mesa onde o experimentador apresentava os cartões, a uma distância de cerca de 90 cm. As instruções da prova, transmitidas oralmente, salientavam que a tarefa envolvia a reprodução de uma sequência de itens (dígitos ou palavras conforme o caso), na ordem em que foram apresentados, à semelhança do que é necessário para marcar correctamente um número de telefone após se ter escutado. A prova iniciou-se com 2 sequências de treino (uma de três dígitos e outra de quatro). Para cada extensão foram apresentadas três sequências. Um cartão branco assinalava o fim das sequências. O participante registava a resposta numa

folha preparada para o efeito, na qual segmentos de recta indicavam onde deveriam ser escritos os itens da sequência, ao mesmo tempo que um cartão em branco servia para ocultar as respostas às sequências anteriores. As instruções frisavam a importância de evocar os dígitos certos na ordem correcta, iniciando a escrita da resposta da esquerda para a direita e deixando em branco o espaço correspondente aos itens eventualmente esquecidos.

Prova de amplitude de palavras – O procedimento de aplicação desta prova foi igual ao procedimento seguido para a prova de amplitude de números.

Prova de amplitude de memória operatória de Daneman e Carpenter (1980) – o procedimento geral da aplicação desta prova foi idêntico ao descrito para as provas anteriores. As instruções da tarefa informavam que se tratava de uma prova de memória em que seria necessário ler as frases em voz audível (foi dado um exemplo mostrando um cartão com uma frase de demonstração). O participante recebeu a informação de que deveria prestar atenção à última palavra de cada frase (sublinhada) pois teria que as evocar no final da série pela ordem em que foram apresentadas. Um cartão branco assinalou o momento da evocação.

A experiência iniciou-se com 2 ensaios de treino de duas frases cada e prosseguiu com três blocos de duas frases, três de três e assim sucessivamente até ao último bloco de seis frases. O participante estava alertado para o facto do número de frases apresentadas aumentar ao longo da prova e de que dispunha de cerca de cinco segundos para ler cada frase. Dentro de cada ensaio uma nova frase era apresentada assim que o participante terminava a leitura da frase precedente. Após a apresentação de cada sequência de frases, o sujeito reproduzia as últimas palavras de cada uma das frases numa folha de registo. De modo semelhante às provas de amplitude de memória de dígitos e de palavras, as instruções salientavam a analogia com a marcação de um número de telefone, sublinhando a importância de evocar as palavras certas na ordem correcta das frases e o facto de começar a escrever da esquerda para a direita, deixando em branco o espaço correspondente a uma palavra omitida.

Resultados

Na prova de amplitude de memória para dígitos e na prova de amplitude de memória para palavras foram consideradas respostas correctas a escrita dos dígitos e das palavras na ordem em que respectivamente foram apresen-

tados. Na prova de amplitude de memória operatória foi considerada uma resposta correcta a escrita de todas as palavras finais das frases de cada sequência, respeitando a ordem em que estas foram apresentadas.

Um protocolo foi excluído da análise devido a um erro na manipulação dos cartões (uma frase foi inadvertidamente omitida na prova de amplitude de memória operatória). Assim, os resultados analisados dizem respeito às respostas produzidas por 64 dos 65 participantes neste estudo. Deste modo, serão analisados os dados de: 21 participantes na prova de amplitude de memória de números; 21 na prova de amplitude de palavras e 22 na prova de amplitude de memória operatória.

As provas foram administradas até o experimentador observar que o participante omitiu itens na reprodução das três sequências de uma determinada extensão. Deste modo, ocorreram casos em que o participante reproduziu incorrectamente as três sequências de uma extensão, mas realizou a extensão seguinte. Apesar disto, foram contabilizadas como reproduções correctas apenas as respostas correctas que foram escritas até à ocorrência de erros em todas as sequências da mesma extensão.

Em termos de cotação individual, utilizaram-se dois critérios para cada uma das três provas utilizadas neste estudo. O primeiro, designado *critério estrito*, foi idêntico ao utilizado por Daneman e Carpenter (1980, estudo 1) e define a amplitude de memória operatória como o valor correspondente à extensão mais elevada com pelo menos 2/3 de respostas correctas. O segundo critério baseia-se no método numérico de Woodworth e Schlosberg (1954), tendo o valor individual da amplitude sido calculado do seguinte modo: 1) Identificou-se para cada sujeito a sequência mais extensa em que os três ensaios estavam correctos; 2) Registou-se o número dos restantes ensaios que estavam correctos e dividiu-se esse número por 3 (três foi o número de ensaios por extensão de itens); Finalmente, somaram-se os valores de 1) e 2).

O Quadro 1 resume os resultados obtidos nas três provas de amplitude: números (MCP Dígitos); palavras (MCP Palavras) e de memória operatória (MO palavras). A análise dos intervalos de confiança para as médias sugere que, na população, a amplitude de números (6-7) é superior à amplitude de palavras (5) em cerca de 1 unidade e que o desempenho médio na adaptação da tarefa de MO Palavras envolve aproximadamente, a evocação correcta da última palavra de cada uma das frases das sequências compostas por três frases. Uma análise de variância para amostras independentes foi aplicada aos resultados obtidos com o critério numérico tendo-se verificado que as diferenças entre as médias obtidas foram estatisticamente significativas,

$F(2, 63) = 81,27, p < .0001; \eta^2 = 0,73$. Testes posteriores (Tamhane T2) indicaram que estas médias diferiam todas entre si ao nível de $\alpha = 0,01$.

Quadro 1. Estatísticas descritivas e intervalos de confiança para os resultados das provas de amplitude de números (MCP Dígitos), amplitude de palavras (MCP Palavras) e amplitude de memória operatória (MO palavras) de acordo com dois critérios de cotação.

	Média	DP	Mínimo	Máximo	IC 95%	N
Critério estrito						
MCP Dígitos	6,33	0,91	5,00	8,00	5,92-6,75	21
MCP Palavras	4,95	0,97	4,00	7,00	4,51-5,40	21
MO Palavras	3,09	0,53	2,00	5,00	2,86-3,32	22
Critério numérico						
MCP Dígitos	6,10	0,95	4,67	7,67	5,66-6,53	21
MCP Palavras	4,89	0,81	3,67	7,00	4,52-5,26	21
MO Palavras	3,06	0,56	2,33	5,00	2,81-3,31	22

A comparação dos critérios de cotação adoptados mostrou que o critério numérico produziu valores de amplitude de memória menores do que os que foram obtidos através do critério de Daneman e Carpenter (1980). Contudo, estas diferenças só têm significado estatístico na caso da prova de memória de números, $t(20) = 2,85, p < 0,05$; Para a prova de amplitude de palavras e para a amplitude de memória operatória foram obtidos, respectivamente, $t(20) = 5,97, ns$ e $t(21) = 2,85, ns$.

Nos apêndices A, B e C podem ser consultados quadros com resultados mais detalhados para as provas de amplitude de números, palavras e memória operatória, respectivamente.

Discussão

As amplitudes obtidas confirmam que a capacidade de evocação serial de itens não relacionados imediatamente a seguir a uma única apresentação é limitada (Cowan, 2001; Miller, 1956). Neste estudo, a amplitude de números, de palavras e de MO (avaliada com a prova de Daneman e Carpenter, 1980) foi estimada em 6,5 e 3,0 itens respectivamente.

Os valores obtidos nas provas de memória primária (MCP Dígitos e MCP Palavras) replicam os valores obtidos por Pinto (1986, estudo 3) que, numa amostra idêntica, obteve para os dígitos e palavras dissilábicas valores médios iguais a 6,1 e 5,2 (valores recalculados com base no critério numérico adoptado no presente estudo).

Os resultados obtidos na prova de amplitude de dígitos replicam ainda os resultados obtidos nos últimos dois anos, no Laboratório de Psicologia Experimental da Faculdade de Psicologia da Universidade do Porto: Para uma amostra composta por 91 participantes obteve-se um valor de amplitude médio de 6,5 ($DP = 1,0$; $Mín = 4,3$; $Máx = 10,0$). Estes dados mostram que as amplitudes de memória primária são resultados robustos, sobretudo quando se utiliza o mesmo material e o cálculo das amplitudes individuais é realizado com base no mesmo critério.

Os resultados da tarefa de MO replicam os resultados obtidos por Daneman e Carpenter (1980, estudo 1) com estudantes universitários canadianos ($M = 3,15$; $DP = 0,93$) e também os obtidos por Desmette, Hupet, Schelstraete e Van der Linden (1995), numa amostra de estudantes universitários franceses ($M = 3,15$; $DP = 0,78$).

Apesar dos limites constituírem uma característica distintiva da memória a curto prazo, sendo estudados desde o século passado, a sua explicação é ainda uma questão em aberto. Num artigo bastante influente, Miller (1956) defendeu que os limites de memória a curto prazo constituíam um exemplo particular de um limite de capacidade geral de processamento da informação. Esse limite seria o responsável pelos resultados nas provas de amplitude e corresponderia a 7 ± 2 unidades categorizadas de informação (*chunks*), considerando-se que estas unidades representam conjuntos de elementos com forte relação entre si e pouca ligação com os que constituem outras unidades. Recentemente foi proposto por Cowan (2001) um limite de amplitude de memória mais estreito, dependente do limite de capacidade do foco da atenção, e que corresponderia a 4 unidades categorizadas de informação.

Daneman e Carpenter (1980) sugeriram que a amplitude observada na prova que desenvolveram reflecte a operação de processos executivos na MO implicando uma partilha de recursos de processamento num sistema limitado em termos de capacidade. Esta perspectiva defende que as diferenças qualitativas ao nível do processamento da informação podem ser fruto de diferenças quantitativas em termos de capacidade de memória operatória, nomeadamente diferenças ao nível da formação das unidades significativas de informação. Sob este ponto de vista, os participantes com maior capacidade de memória elaboram *chunks* qualitativamente diferentes e, apesar desse processo poder

resultar numa sobrecarga maior da memória operatória, acabará por ser vantajoso pois, uma vez formado o *chunk*, são libertados recursos para o processamento corrente e para retenção de nova informação. O resultado na prova de Daneman e Carpenter reflectiria então a quantidade de recursos disponíveis depois de satisfazer as exigências de processamento inerentes à tarefa. A perspectiva de Daneman e Carpenter, conhecida por *modelo de partilha de recursos* (resource sharing model), postula uma separação entre as exigências de processamento e as exigências de armazenamento, sendo considerada a perspectiva dominante na interpretação dos resultados nas tarefas de memória operatória (Miyake, 2001).

Uma explicação alternativa defende que as diferenças de amplitude observadas entre a prova de Daneman e Carpenter (1980) e as tarefas de amplitude de memória primária se devem sobretudo à impossibilidade de repetir os itens a evocar (Baddeley e Logie, 1999). Segundo esta perspectiva, a leitura das frases resulta na ocupação do ciclo fonológico repetitivo e impede a actualização, por repetição, da informação a evocar. Isso permite o declínio do traço mnésico das últimas palavras em função do tempo de permanência da informação na memória operatória. Na versão mais recente desta perspectiva, o sistema central executivo tem, durante a tarefa, um papel exclusivamente de coordenação do processamento, cabendo ao registo episódico as funções de retenção que permitem a integração da informação (Baddeley, 2001).

Engle, Kane e Tuholski (1999) explicaram os limites observados nas provas de memória operatória baseando-se na capacidade de manutenção do foco da atenção. Esta perspectiva atribui os limites da capacidade da memória operatória à capacidade de manutenção e controle da atenção face a interferências ou distrações. Ao contrário da perspectiva de Daneman e Carpenter (1980), não é defendida uma separação entre o processamento e a retenção. Na prova de amplitude de memória operatória o processamento da frase que contém a palavra a evocar constitui uma interferência ou distração que exige o controlo do foco da atenção de modo a permitir a leitura e simultaneamente concentrar-se na última palavra de cada frase, pois são as palavras que interessa reter. Em suma, o *modelo de controlo da atenção* propõe que a capacidade de memória operatória reflecte a capacidade de activar representações na memória e de as manter ou trazer para o foco de atenção, sobretudo quando há interferência ou distrações.

Em conclusão, não queremos deixar de chamar a atenção para o facto de uma prova que é objecto de estudos científicos há mais de 100 anos continuar a despertar ainda nos dias de hoje tanto interesse a nível teórico e de que a

recente publicação da obra de Miyake e Shah (1999) é um exemplo ao comparar onze modelos correntes de memória operatória. Mas esta tarefa não é apenas importante a nível teórico ao permitir elucidar as limitações humanas ao nível de processamento de informação. É também importante a nível prático devido às diversas aplicações em provas diferenciais e de desenvolvimento de desempenho cognitivo, assim como na selecção adequada de códigos memoráveis cada vez mais usados por um número crescente de pessoas em telemóveis, multibancos, computadores e acesso a salas e edifícios.

Referências

- Atkinson, R. C., e Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. Spence e J. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation*, Vol. 2 (pp. 89-195). New York: Academic Press.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417-423.
- Baddeley, A. D. (2001). The magic number and the episodic buffer. *Behavioral and Brain Sciences*, 24, 117-118.
- Baddeley, A. D., e Hitch, G. J. (1974). Working memory. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation*, Vol 8 (pp. 47-89). New York: Academic Press.
- Baddeley, A. D., e Logie, R. H. (1999). Working memory: The multiple component model. In A. Miyake e P. Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control* (pp.28-61). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brener, R. (1940). An experimental investigation of memory span. *Journal of Experimental Psychology*, 26, 467-482.
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. Oxford: Pergamon.
- Broadbent, D. E. (1975). The magic number seven after fifteen years. In A. Kennedy e A. Wilkes (Eds.), *Studies in long term memory* (pp. 3-18). London: Wiley
- Brown, J. (1958). Some tests of the decay theory of immediate memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 8, 12-21.
- Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and Brain Sciences*, 24, 87-185.

- Craik, F. I. M., e Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Memory and Verbal Behavior*, 11, 671-684.
- Daneman, M., e Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 450-466.
- Desmette, D., Hupet, M., Schelstraete, M. e Van der Linden, M. (1995). Adaptation en langue française du «Reading Span Test» de Daneman et Carpenter (1980). *L'Année psychologique*, 95, 459-482.
- Elosúa, M. R., Gutiérrez, F., García Madruga, J. A., Luque, J. L. e Gárate, M. (1996). Adaptación española del «Reading Span Test» de Daneman y Carpenter. *Psicothema*, 8, 383-395.
- Engel, R. W., Kane, M. J., e Tuholski, S. W. (1999). Individual differences in working memory capacity and what they tell us about controlled attention, general fluid intelligence, and functions of the prefrontal cortex. In A. Miyake e P. Shah (Eds.), *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control* (pp. 102-134). Cambridge: Cambridge University Press.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. Boston: Henri Holt.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Miyake, A. (2001). Individual differences in working memory: Introduction to the special section. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130, 163-168.
- Miyake, A., e Shah, P. (1999). *Models of working memory: Mechanisms of active maintenance and executive control*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Peterson, L. R., e Peterson, M. J. (1959). Short-term retention of individual items. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 193-198.
- Pinto, A. C. (1985). *Testes de amplitude de memória imediata: Um estudo sobre os factores cognitivos responsáveis pelas diferenças de amplitude*. Prova complementar de doutoramento em Psicologia Experimental apresentada à Faculdade de Psicologia e de C. da Educação da Universidade do Porto.
- Pinto, A. C. (1986). Amplitude perceptiva e amplitude de memória: Estudos experimentais sobre os limites observados. *Revista de Psicologia e de Ciências da Educação*, 1, 69-84.
- Pinto, A. C. (1991). *Psicologia experimental: Temas e experiências*. Porto: Edição do Autor.
- Pinto, A. C. (1999). Problemas de memória nos idosos: Uma revisão. *Psicologia, Educação e Cultura*, 2, 253-295.
- Puckett, J. M., e Kausler, D. M. (1984). Individual differences and models of memory span: A role for memory search rate? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 10, 72-82.
- Simon, H. A. (1974). How big is a chunk? *Science*, 183, 482-488.

Spitz, H. H. (1972). Note on immediate memory for digits: Invariance over the years. *Psychological Bulletin*, 78, 183-185.

Waugh, N. C., e Norman, D. A. (1965). Primary memory. *Psychological Review*, 72, 89-104.

Woodworth, R. S., e Schlosberg, H. (1954). *Experimental psychology*. London: Methuen.

DIGIT AND WORD MEMORY SPAN WITH A PORTUGUESE VERSION OF THE DANEMAN & CARPENTER (1980) TASK

Nuno Gaspar

Amâncio da Costa Pinto

Faculdade de Psicologia e de C. da Educação, Universidade do Porto, Portugal

Abstract: Primary and working memory span are determined by different tasks. The aim of the present study was to test a Portuguese adaptation of Daneman & Carpenter's (1980) "reading span test". To better assess these results, digit and word span tasks were also included. The participants were sixty-four university students randomly assigned to each of these three tasks: reading, word and digit span. The mean results obtained were respectively, 3.09, 4.95 and 6.33. The value and interpretation of these span measures were discussed within current memory theories.

KEY-WORDS: *Digit span, word span, short-term memory, working memory span.*

Apêndice A*Resultados por sequência da prova de amplitude de números*

	Sequências de Dígitos	Σ	%	Média	DP	Testados (N=21)
	9, 8, 3 Treino					
	6, 9, 5, 7 Treino					
3.1	-8, 1, 3	21	100	1,00	0,00	21
3.2	-7, 2, 4	21	100	1,00	0,00	21
3.3	-2, 9, 6	21	100	1,00	0,00	21
4.1	-7, 2, 6, 0	21	100	1,00	0,00	21
4.2	-4, 6, 7, 2	20	95	0,95	0,22	21
4.3	-9, 2, 5, 3	21	100	1,00	0,00	21
5.1	-2, 5, 9, 4, 3	19	90	0,90	0,30	21
5.2	-5, 1, 7, 2, 6	19	90	0,90	0,30	21
5.3	-4, 0, 2, 3, 1	18	86	0,86	0,36	21
6.1	-6, 5, 9, 1, 7, 2	13	62	0,62	0,50	21
6.2	-9, 2, 3, 7, 4, 1	14	67	0,67	0,48	21
6.3	-2, 4, 0, 3, 9, 6	14	67	0,67	0,48	21
7.1	-3, 6, 2, 0, 7, 4, 1	9	43	0,45	0,51	20
7.2	-8, 3, 7, 1, 6, 5, 2	8	38	0,40	0,50	20
7.3	-4, 8, 3, 2, 7, 0, 6	5	24	0,25	0,44	20
8.1	-7, 1, 6, 0, 5, 2, 9, 3	3	14	0,19	0,40	16
8.2	-6, 2, 5, 8, 1, 0, 3, 7	4	19	0,25	0,45	16
8.3	-0, 3, 1, 4, 5, 2, 8, 6	3	14	0,19	0,40	16
9.1	-6, 1, 0, 7, 5, 8, 3, 9, 2	0	0	0,00	0,00	9
9.2	-5, 6, 1, 4, 0, 3, 2, 7, 9	1	5	0,11	0,33	9
9.3	-4, 8, 0, 1, 6, 2, 3, 9, 5	2	10	0,22	0,44	9
10.1	-1, 6, 2, 9, 5, 4, 7, 8, 3, 0	1	5	0,17	0,41	6
10.2	-3, 7, 1, 6, 4, 0, 9, 2, 8, 5	0	0	0,00	0,00	6
10.3	-3, 0, 2, 5, 1, 8, 9, 7, 4, 6	0	0	0,00	0,00	6

O somatório (Σ) da primeira coluna representa o número de participantes que reproduziram a sequência correctamente. As médias e DP foram determinados para o N efectivo de participantes que chegaram até à sequência considerada. De modo diverso, as percentagens (%) dizem respeito à proporção de elementos da amostra ($n = 21$) que acertou a sequência.

Apêndice B

Resultados por sequência da prova de amplitude de palavras

Sequências de Palavras	Σ	%	Média	DP	Testados (N=21)
Rua, Neve, Flor Sol, Rua, Quadro, Pai	Treino Treino				
3.1 Sol, Mesa, Pai	21	100	1,00	0,00	21
3.2 Flor, Pato, Quadro	18	86	0,86	0,36	21
3.3 Pai, Capa, Sol	21	100	1,00	0,00	21
4.1 Mesa, Sol, Pai, Pato	19	90	0,90	0,30	21
4.2 Cinto, Quadro, Rua, Flor	19	90	0,90	0,30	21
4.3 Sol, Neve, Capa, Pai	21	100	1,00	0,00	21
5.1 Neve, Flor, Pato, Pai, Quadro	7	33	0,33	0,48	21
5.2 Rua, Sol, Quadro, Capa, Flor	11	52	0,52	0,51	21
5.3 Mesa, Sol, Cinto, Flor, Neve	17	81	0,81	0,40	21
6.1 Quadro, Pai, Neve, Sol, Pato, Flor	7	33	0,33	0,48	21
6.2 Flor, Quadro, Mesa, Capa, Sol, Rua	5	24	0,24	0,44	21
6.3 Pai, Pato, Mesa, Neve, Rua, Flor	10	48	0,48	0,51	21
7.1 Neve, Cinto, Rua, Sol, Pai, Capa, Mesa	3	14	0,16	0,37	19
7.2 Capa, Rua, Pai, Pato, Neve, Flor, Sol	2	10	0,11	0,32	19
7.3 Pai, Mesa, Neve, Pato, Sol, Flor, Cinto	3	14	0,16	0,37	19
8.1 Sol, Rua, Pato, Cinto, Pai, Neve, Mesa, Flor	0	0	0,00	0,00	12
8.2 Neve, Pai, Quadro, Sol, Cinto, Capa, Flor, Rua	0	0	0,00	0,00	12
8.3 Capa, Quadro, Flor, Pai, Rua, Mesa, Sol, Pato	0	0	0,00	0,00	12
9.1 Cinto, Mesa, Pai, Pato, Flor, Neve, Rua, Sol, Capa	0	0	-	-	1
9.2 Sol, Neve, Mesa, Pai, Capa, Quadro, Flor, Rua, Cinto	0	0	-	-	1
9.3 Flor, Pai, Cinto, Pato, Sol, Mesa, Rua, Capa, Quadro	0	0	-	-	1

O somatório (Σ) da primeira coluna representa o número de participantes que reproduziram a sequência correctamente. As médias e DP foram determinados para o N efectivo de participantes que chegaram até à sequência considerada. De modo diverso, as percentagens (%) dizem respeito à proporção de elementos da amostra ($n = 21$) que acertou a sequência.

Apêndice C*Resultados por sequência da prova de amplitude de memória operatória*

Sequência das últimas palavras da frase	Σ	%	Média	DP	Testados (N=22)
dia					
farol, jardim					
roda, pastel					
Demonstração					
Treino					
Treino					
2.1 neve, gato	21	95	0,95	0,21	22
2.2 lua, dedal	21	95	0,95	0,21	22
2.3 sal, tronco	22	100	1,00	0,00	22
3.1 mar, cola, leite	18	82	0,82	0,39	22
3.2 roupa, grilo, saco	19	86	0,86	0,35	22
3.3 cantor, rio, manta	19	86	0,86	0,35	22
4.1 saldo, bola, vaca, asa	4	18	0,18	0,39	22
4.2 tambor, fio, cal, mapa	5	23	0,23	0,43	22
4.3 vaso, motor, seda, eco	3	14	0,14	0,35	22
5.1 cordel, vidro, padre, ovo, capa	1	5	0,11	0,33	9
5.2 postal, ramo, ama, frango, arca	1	5	0,11	0,33	9
5.3 loja, bombom, sala, pardal, lata	1	5	0,11	0,33	9
6.1 conta, noite, mola, fita, frasco, rua	0	0	0,00	0,00	1
6.2 tampa, fonte, couve, ave, casa, renda	0	0	0,00	0,00	1
6.3 tenda, dado, tromba, parque, sol, papel	0	0	0,00	0,00	1

O somatório (Σ) da primeira coluna representa o número de participantes que reproduziram a sequência correctamente. As médias e DP foram determinados para o N efectivo de participantes que chegaram até à sequência considerada. De modo diverso, as percentagens (%) dizem respeito à proporção de elementos da amostra ($n = 22$) que acertou a sequência.

Apêndice D

Frases da adaptação da prova de Daneman e Carpenter (1980):

-
- Demo O Henrique esteve na brincadeira com os irmãos e perdeu o dia
-
- Treino O capitão avistou um navio perto do rochedo e acendeu o farol
A Clara arrancou as ervas daninhas do canteiro e regou o jardim
- Treino O Joaquim levou a bicicleta para a oficina e desmontou a roda
A bailarina conversou com uma colega no café e comeu um pastel
-
- 2 - 1 O Filipe passou uma semana com os tios e brincou na neve
A Inês bateu com uma colher na tigela e apareceu o gato
- 2 - 2 O marinheiro apontou os binóculos para o céu e observou a lua
A Sofia agarrou no pequeno baú de madeira e arrumou o dedal
- 2 - 3 O Diogo respeitou o conselho do seu médico e reduziu o sal
O guarda viu as árvores tombadas na estrada e cortou um tronco
-
- 3 - 1 O menino encostou o búzio molhado ao ouvido e escutou o mar
O carpinteiro tirou um pincel seco do armário e mexeu a cola
A Luísa preparou uma sandes para o primo e aqueceu o leite
- 3 - 2 A Amélia mudou os lençóis durante a manhã e engomou a roupa
A Leonor abriu lentamente a janela do quarto e ouviu o grilo
O Bernardo foi às amoras com o sobrinho e encheu um saco
- 3 - 3 O Alfredo assistiu ao concerto com os amigos e aplaudiu o cantor
O soldado fez um barco com tábuas velhas e desceu o rio
A Emília fez compras na feira da vila e trouxe uma manta
-
- 4 - 1 O Fernando meteu o cartão na caixa multibanco e pediu o saldo
O Ricardo fintou dois jogadores do meio campo e passou a bola
A Laurinda lavrou os campos com um tractor e alimentou a vaca
O piloto verificou a hélice do velho avião e reparou uma asa
- 4 - 2 A Carla vestiu uma saia de pregas castanha e segurou o tambor
A Rita arranjou um emprego nas férias grandes e comprou um fió
O António protegeu as mãos com umas luvas e preparou a cal
O pirata enterrou o ouro numa ilha deserta e escondeu o mapa
-

- 4 - 3 A Mariana foi ao supermercado com o marido e comprou um vaso
O taxista parou o carro debaixo duma árvore e desligou o motor
A Beatriz pegou numa agulha com linha azul e bordou a seda
A pastora chamou as ovelhas com um assobio e escutou o eco
-
- 5 - 1 O Tomás guardou o pião novo na mala e enrolou o cordel
A Joana bateu a porta com muita força e partiu um vidro
A Carolina foi ao teatro com as amigas e encontrou o padre
A Sara espreitou para o ninho do periquito e descobriu um ovo
O David atirou a revista para a estante e estragou a capa
- 5 - 2 O moço correu até ao posto dos correios e pediu um postal
A Teresa colheu as rosas vermelhas do quintal e ofereceu um ramo
A Manuela ficou no apartamento com a neta e ajudou a ama
A Helena descascou as batatas para o almoço e temperou o frango
O miúdo subiu as escadas do sótão escuro e achou uma arca
- 5 - 3 O Daniel arrumou tudo na gaveta do balcão e fechou a loja
O Gil abriu a caixa de plástico verde e provou um bombom
A Catarina sacudiu os tapetes para o pátio e aspirou a sala
O Alberto afastou as folhas com uma cana e espantou o pardal
A Lúcia bebeu uma cerveja fresca sem álcool e pisou a lata
-
- 6 - 1 O Mário jantou com a madrinha no restaurante e pagou a conta
O Afonso apanhou o comboio do meio-dia e chegou de noite
A Isabel saltou para cima do sofá velho e partiu uma mola
O Dinis embrulhou o presente numa folha colorida e pôs uma fita
A Elsa pousou uma taça na mesa da cozinha e despejou o frasco
A criança olhou com atenção para o sinal e atravessou a rua
- 6 - 2 O Tiago segurou a garrafa com muito cuidado e enroscou a tampa
O pintor procurou um local típico da aldeia e escolheu a fonte
A Celeste foi ao mercado com a madrinha e trouxe uma couve
A Matilde viu uma cegonha pousada no telhado e fotografou a ave
A Paula conseguiu um bom emprego no estrangeiro e vendeu a casa
A Cristina lavou a blusa branca de linho e coseu a renda
- 6 - 3 O Miguel limpou o terreno perto da lagoa e montou a tenda
A Margarida devolveu todas as peças do jogo e guardou o dado
O Pedro desenhou um elefante bebé no caderno e pintou a tromba
O turista passeou pela cidade toda a tarde e descansou no parque
O Francisco amassou um bocado de plasticina amarela e fez um sol
A Ana desembulhou a prenda com muita pressa e rasgou o papel

ACESSO CONSCIENTE AOS GESTOS ARTICULATÓRIOS DA FALA: EVIDÊNCIA DE UMA DISSOCIAÇÃO ENTRE MAUS LEITORES E LEITORES DISLÉXICOS

Luz Cary e Arlette Verhaeghe

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

Resumo

Três grupos de adultos, leitores hábeis e rápidos (LHR), leitores lentos descodificadores (LLD) e disléxicos compensados (DISL) foram examinados em duas tarefas de análise fonémica com diferentes níveis de dificuldade (INV2 e INV3) e numa tarefa, independente do nível de leitura, de consciência articulatória (CA). Na tarefa de INV2, os grupos desempenharam ao nível do tecto. O desempenho em INV3 permite distinguir o grupo de LHR dos dois outros (LLD e DISL), sem que estes se diferenciem. Porém, o desempenho em CA distingue claramente os grupos LLD e DISL. São discutidas as implicações dos resultados para a diminuição dos riscos associados a uma eventual assimilação de leitores com dificuldades, por falta de prática da leitura, a disléxicos.

PALAVRAS-CHAVE: *Consciência articulatória, consciência fonémica, recodificação fonológica, dislexia*

Introdução

Existe uma diferença funcional fundamental entre processos mentais envolvidos na produção e na compreensão da linguagem falada e processos envolvidos na leitura e na escrita num sistema alfabético.

Tanto do ponto de vista filogenético como ontogenético, o desenvolvimento da fala e da linguagem parece obedecer a um processo natural, biologicamente determinado. Todas as comunidades humanas desenvolveram a linguagem falada. Embora existam sociedades na idade da pedra, não existem línguas na idade da pedra (Pinker, 1994). E, qualquer criança, se tiver intactas as estruturas cerebrais subjacentes à linguagem e não tiver certas deficiências intelectuais graves, adquire a linguagem em 4-5 anos. As regras de combinação das várias unidades de fala subjacentes à compreensão e à pro-

dução da linguagem, surgem aliás dentro de margens cronológicas idênticas e as etapas do seu desenvolvimento apresentam grande regularidade, independentemente da língua, cultura e meio social.

Em psicolinguística cognitiva o termo “processamento fonológico implícito, ou automático”, designa precisamente o conjunto de operações mentais, próprio e exclusivo da espécie humana, graças ao qual todos os membros da espécie produzem, compreendem e memorizam um número incalculável de palavras, utilizando para isso, algumas dezenas de unidades linguísticas muito abstractas, os fonemas. É através do processamento fonológico implícito que estabelecemos a relação entre sons da fala e significado. Diz-se que é implícito, precisamente por ter um carácter automático, não envolvendo o controlo consciente.

O processamento fonológico implícito é, como veremos, um processamento de natureza diferente do que é necessário fazer quando se lê e/ou quando se aprende a ler. Os sistemas de escrita, sendo produtos da evolução histórica e cultural, adoptam estratégias diferentes para representar a fala. O último passo na evolução da escrita ocorreu tardiamente (ao longo do 2º milénio AC) e correspondeu à invenção do alfabeto (Gelb, 1952). Os caracteres alfabéticos representam fonemas, unidades de fala de natureza muito particular. Esta afirmação justifica-se pelo facto de, como foi demonstrado pelos estudos de percepção de fala (Liberman, Cooper, Shankweiler e Studdert-Kennedy, 1967), tais unidades não corresponderem a elementos sonoros simples, não terem realidade acústica e raramente terem realidade articulatória. Por exemplo, acusticamente a palavra “noz”, corresponde a uma unidade e não a três porque os gestos dos articuladores da fala, que dão origem aos vários fonemas são produzidos em simultâneo.

O preço a pagar por esta herança legada pelos povos inventores do alfabeto é assim relativamente elevado. Separando o que a evolução biológica unira, a corrente contínua da fala, levando a análise desta até este nível fonémico tão pouco intuitivo, deixam-nos na seguinte situação: para aprendermos a ler na escrita alfabética, temos de, lenta e laboriosamente, tornar explícito o que era implícito; a criança (ou o adulto) que aprende a ler tem de percorrer, em poucos anos, o caminho que a humanidade percorreu em milhares (Morais, Cary, Alegria, e Bertelson, 1979; Read, Zhang, Nie, e Ding, 1986). Por esta razão, o processamento fonológico que nas actividades de produção e compreensão da fala, se faz de maneira implícita e automática, vai, a partir da instrução alfabética e da conseqüente aquisição das regras de correspondência grafema-fonema, poder também fazer-se de maneira explícita e consciente. Assim, uma palavra encontrada pela primeira vez pode ser lida com

relativa facilidade *via* a aplicação das regras de correspondência grafema-fonema, processo que vulgarmente se designa por recodificação fonológica. É a este processo de recodificação fonológica que assistimos quando ouvimos uma criança dos primeiros anos de escolaridade proceder à leitura de uma palavra que encontra pela primeira vez. Faz uma aproximação à forma falada da palavra, acabando por extrair o seu significado: “pápóilá” → “papoila”. Trata-se de um processo fundamental para a aquisição da leitura hábil. Só a sua utilização permite à criança a descodificação de palavras nunca encontradas antes e ao adulto, a de palavras muito raras (por exemplo, “plenipotenciário”). O uso recorrente desta estratégia pelas crianças nas fases iniciais de alfabetização constitui um mecanismo de auto-aprendizagem que permite a aquisição de representações ortográficas pormenorizadas necessárias a um reconhecimento rápido e eficaz das palavras (cf. e.g., Jorm e Share, 1983; Share, 1995; 1999). Aprender a ler constitui pois uma tarefa cognitiva muito diferente da tarefa de aprender a falar (Defior, 1998).

Um conjunto extenso de trabalhos científicos tem relacionado as diferenças individuais na leitura com a consciência fonológica, isto é, a consciência da natureza segmental da fala. E chegou-se a um consenso amplo: existe uma relação estreita entre o desenvolvimento da consciência de que as palavras podem ser analisadas em unidades linguísticas mais pequenas e o desenvolvimento da habilidade de descodificação e de produção de palavras escritas (para uma revisão, ver Castro e Gomes, 2000; Goswami e Bryant, 1990, entre outros). Tal consenso assenta no seguinte: embora indicadores gerais do funcionamento cognitivo, como a inteligência, o vocabulário, a compreensão da linguagem constituam em condições normais, bons prognósticos da aquisição da leitura e da escrita, o nível de consciência fonológica de crianças pré-alfabetizadas ou no início do processo de alfabetização constitui um dos prognósticos mais fortes do nível de aquisição da leitura (cf. e.g., Stanovich, Cunningham e Cramer, 1984) e isto em todos os sistemas ortográficos examinados (para uma revisão recente, ver Harris e Hatano, 1999).

Porém, sendo o objectivo da leitura a compreensão, por que se sublinha tanto a importância da recodificação fonológica? É que embora o acto de leitura não atinja os seus objectivos sem a compreensão, os processos específicos da leitura não são processos de compreensão; esses são comuns ao processamento auditivo da fala; específicos da leitura são os processos de recodificação que ocorrem antes da compreensão. Um argumento em apoio desta ideia advém da constatação empírica de que os processos de descodificação e de compreensão podem aparecer dissociados. Têm sido estudados indivíduos hiperléxicos, com grande atraso mental (QIs rondando os 50), com

grandes dificuldades de compreensão da linguagem, mas que descodificam sem erros e rapidamente (cf. e.g., Cossu e Marshall, 1986; 1990; Seymour e Evans, 1992) e indivíduos com um nível intelectual igual ou superior à média, com excelente compreensão verbal e níveis de expressão linguística normais, mas que têm desempenhos fracos, traduzidos por um elevado número de erros, em provas de descodificação de palavras e de pseudo-palavras (sequências de letras que, por não existirem no léxico da língua, só podem ser lidas através da aplicação das regras de recodificação fonológica). Esta é a forma mais corrente de dislexia de desenvolvimento e está associada a um défice do sistema de processamento fonológico (para uma revisão, ver Snowling, 2000).

Este défice fonológico afecta a habilidade de análise da fala nos seus constituintes fonémicos, fundamental para a aquisição da leitura e para a consequente utilização das regras de recodificação fonológica e afecta também a memória para informação verbal, a enunciação rápida de nomes de objectos e a repetição oral de pseudo-palavras. A leitura dos disléxicos fonológicos é laboriosa, lenta e hesitante. Cometem muitos erros e tipos peculiares de erros: lêem as palavras pouco frequentes e as pseudo-palavras por analogia visual com outras palavras que conhecem (por exemplo, perante a palavra escrita "*arguente*", podem pronunciar "*aguardente*" ou perante a pseudo-palavra "*dimectaria*" podem pronunciar "*digmatilha*"). E embora alguns disléxicos, sobretudo os mais motivados, compensem até certo ponto, as dificuldades iniciais, a leitura permanece para estes indivíduos uma actividade cansativa e a descodificação nunca chega a ser automática e rápida, precisamente por não haver compensação do défice fonológico (Frith, 1992; Shaywitz, 1996).

Uma das capacidades que releva do sistema de processamento fonológico e parece nunca ser compensada é a consciência dos gestos articulatórios necessários à produção da fala. Montgomery (1981), utilizando uma tarefa em que o participante tinha de emparelhar um fonema apresentado oralmente, com o desenho esquemático da posição dos articuladores (lábios, língua e dentes), quando da produção desse fonema, observou que crianças disléxicas de dez anos têm desempenhos mais fracos do que crianças mais novas sem dificuldades em leitura, mas que não se distinguem das crianças normoleitoras, numa tarefa simples de consciência fonémica, a supressão do fonema inicial de uma expressão (o experimentador produz oralmente, por exemplo, "pal" e o participante deve, suprimindo o fonema inicial, responder "al"). Um outro estudo recente (Griffiths e Frith, em impressão), mostra que a dificuldade de realização da tarefa de consciência articulatória não desaparece com o desenvolvimento, uma vez que é patente entre jovens adultos dislé-

xicos (estudantes universitários). O mesmo estudo confirma a ideia de que os disléxicos, pelo facto de terem adquirido conhecimentos ortográficos podem realizar com facilidade tarefas de análise fonémica simples, mas manifestam dificuldades na realização de tarefas de análise fonémica complexas, como a produção de “spoonerismos” (o experimentador produz, por exemplo, “Caetano Veloso” e o participante, invertendo os fonemas iniciais de cada uma das palavras, tem que produzir “Vaetano Queloso”).

As ilações a retirar destes dois estudos são as seguintes: o desempenho numa tarefa de consciência articulatória parece permitir identificar claramente disléxicos. Porém, o mesmo não acontece para a generalidade das tarefas de consciência fonémica. As menos complexas, por envolverem uma carga menor da memória de trabalho e por poderem ser realizadas com base em representações ortográficas, ainda que espúrias, não colocam aos disléxicos dificuldades de maior. A importância da utilização da tarefa de consciência articulatória na distinção entre maus leitores, disléxicos e não disléxicos, é ainda reforçada pelo facto de se tratar de uma tarefa independente da aquisição de representações fonológicas explícitas e concomitantemente da habilidade de análise fonémica. Com efeito, adultos iletrados que têm desempenhos muito fracos em tarefas de análise fonémica têm desempenhos elevados na tarefa de consciência articulatória (Cary e Verhaeghe, 1994). Inclusivé, resultados preliminares por nós obtidos indicam que o seu desempenho nesta última tarefa não difere do desempenho de leitores hábeis.

O objectivo do presente estudo é pois tentar pôr em evidência padrões diferenciados de desempenho em tarefas de consciência fonémica com diferentes graus de complexidade e numa tarefa de consciência dos gestos articulatórios em três grupos de jovens adultos: um grupo de leitores hábeis e dois grupos de leitores com dificuldades, disléxicos e não-disléxicos.

As nossas hipóteses são pois as seguintes:

1 – Num teste de consciência fonémica simples não serão observadas diferenças entre os três grupos, uma vez que os conhecimentos ortográficos adquiridos pelos leitores com dificuldades, disléxicos e não-disléxicos lhes permitem um desempenho que não os distingue dos leitores hábeis.

2 – Uma tarefa de consciência fonémica mais complexa dará lugar, no grupo de leitores hábeis a desempenhos superiores aos dos outros dois grupos que não utilizam estratégias eficazes de recodificação fonológica. Embora tal aconteça, provavelmente, por razões diferentes, é admissível que o desempenho na tarefa nem sequer permita distinguir inequivocamente estes dois grupos.

3 – Por ser independente da leitura, mas relacionada com um sistema de processamento fonológico intacto, a tarefa de consciência dos gestos articulatorios permitirá distinguir os três grupos e em particular, permitirá distinguir os disléxicos dos leitores pouco treinados. Concretamente, o grupo de disléxicos terá um nível de desempenho inferior tanto ao do grupo de leitores hábeis, como ao de leitores lentos. Este último grupo, por não apresentar uma perturbação do sistema de processamento fonológico, não diferirá do grupo de leitores hábeis.

Método

Participantes

Os grupos foram seleccionados a partir de uma amostra de 126 estudantes do 1º ano da Licenciatura em Psicologia (média de idades 19.02, desvio padrão 2.46, amplitude 18-35 anos), submetidos a um teste de leitura de duas listas, cada uma com 24 pseudo-palavras longas (4-5 sílabas). Numa das listas as pseudo-palavras eram derivadas, pela substituição de algumas letras, de palavras reais regulares (por exemplo, “chavezinha” → “rapelinha”, “bambinela” → “pompinola”), e na outra, de palavras irregulares (por exemplo, “prolixidade” → “blarixidade”, “cinquentão” → “pinquengão”).

O teste de leitura era aplicado individualmente. Pedia-se ao participante que lesse cada uma das listas em voz alta, o mais rápida e correctamente possível. A leitura era gravada, para permitir a análise dos erros e o tempo de leitura de cada uma das listas era cronometrado e anotado.

O critério de identificação dos erros foi relativamente flexível. Aceitavam-se como correctas pronúncias análogas às que poderiam ocorrer numa palavra real. Assim por exemplo, na pseudo-palavra “pinquengão” aceitava-se como correcta a pronúncia [k] ou [kw] e na pseudo palavra “blarixidade”, aceitava-se como correcta quaisquer das pronúncias que ocorrem no Português para o grafema “x” em posição intervocálica.

O exame dos tempos de leitura das duas listas, do número de erros e do tipo de erros desta amostra permitiu a selecção de três grupos diferentes. Um grupo de leitores hábeis rápidos (que passaremos a designar por LHR, n=12), cujo tempo de leitura se situava pelo menos um desvio padrão abaixo da média e que produziu muito poucos erros; um grupo de leitores lentos descodificadores (que passaremos a designar por LLD, n=12), cujo tempo de leitura se situava pelo menos um desvio padrão acima da média, mas cujos erros revelavam a utilização da recodificação fonológica (pro-

nunciar “argunzinar” perante a pseudo-palavra “argunsinar”, ou “digmec-tária” perante “digmectaria”); e, finalmente, um terceiro grupo que assimilamos a disléxicos fonológicos (DISL, n=11) cujo tempo de leitura se situava também pelo menos um desvio padrão acima da média e cujos erros revelavam a utilização de uma estratégia de leitura predominantemente visual, com pouco recurso à recodificação fonológica (pronunciar “argunsinar” como “arg/ensinar”, “prunquiladide” “prun/quilidade”, “linguaraz” como “lingua/rês”, “dimectaria” como “dig/matilha”, etc).

Estes três grupos de participantes universitários foram testados numa tarefa de consciência dos gestos articulatórios e em duas tarefas de análise fonémica com graus de dificuldade diferentes. Os restantes participantes não voltaram a ser testados.

Material e procedimento

Consciência Articulatória (CA)

O material era semelhante ao utilizado por Montgomery (1981) e idêntico ao utilizado por Cary e Verhaeghe (1994). Eram desenhos a preto e branco representando secções sagitais da parte inferior do rosto humano, com a posição tomada pela língua, lábios e dentes, durante a articulação de um determinado fonema.

As configurações articulatórias representadas eram: duas oclusivas bilabiais, respectivamente surda e sonora /p/ e /b/; a nasal sonora /m/; duas oclusivas alveolares respectivamente surda e sonora /t/ e /d/; duas fricativas alveolares, respectivamente surda e sonora /s/ e /z/; duas fricativas labio-dentais, respectivamente surda e sonora /f/ e /v/, a vogal /u/ e a vogal aberta /a/. Dois distractores nos quais a posição dos articuladores não poderia corresponder a qualquer fonema (distractores fictícios) foram também introduzidos.

A partir destas configurações, foram elaborados onze conjuntos com quatro secções sagitais cada. Um conjunto constituía o exemplo a partir do qual a tarefa era introduzida, os outros dez conjuntos constituíam ensaios experimentais. Nos ensaios experimentais, um desenho correspondia ao fonema articulado pelo experimentador e repetido pelo participante, os outros três eram distractores, um dos quais fictício.

Procedeu-se da seguinte maneira: mostrava-se o conjunto exemplo e informava-se o participante de que as configurações representavam a posição da língua, lábios e dentes durante a articulação de um determinado “som”. O participante era avisado de que tinha de ter em conta a posição relativa dos

três articuladores (língua, lábios e dentes), enquanto examinasse os desenhos e produzisse o fonema-alvo. Em seguida era-lhe pedido que desse atenção a cada um dos quatro desenhos do exemplo e que reproduzisse, depois do experimentador as posições relativas dos lábios, dentes e língua quando da produção de /a/, /p/, /t/ e /z/.

Nos ensaios experimentais, era pedido ao participante que repetisse o fonema produzido pelo experimentador e que depois de examinar cada uma das quatro secções sagitais, apontasse para o desenho correspondente. Neste tipo de ensaios não havia informação correctiva sobre as respostas. Os dez fonemas nos ensaios experimentais eram /p/, /b/, /t/, /d/, /f/, /v/, /s/, /z/, /a/, e /u/.

Inversão de dois fonemas (INV2)

Foi constituída uma lista de catorze palavras frequentes constituídas por dois fonemas (por exemplo "si", "vi", "tu", "lá", etc.). Uma palavra era utilizada para ilustrar a regra de inversão "Quando dizemos "si", primeiro dizemos /s/ e depois /i/, mas podemos dizer estes sons noutra ordem; podemos começar por dizer /i/ e depois /s/. Assim, "si" ficaria "iss". Três palavras eram usadas como ensaios de treino nos quais o experimentador fornecia informação correctiva sobre a resposta do participante e dez, como ensaios experimentais em que deixava de ser fornecida informação correctiva sobre a resposta.

Inversão de três fonemas (INV3)

O material era constituído por 24 palavras frequentes de três fonemas que também se tornavam pseudo-palavras depois da realização da operação de inversão (por exemplo, "sol" → "lóss", "gel" → "lej", "mal" → "lam", etc.). A tarefa era introduzida através de um exemplo, seguido por três ensaios de treino em que era fornecida informação correctiva e por vinte ensaios experimentais sem informação correctiva.

Em ambas as tarefas era pedido aos participantes que tentassem inverter os sons da fala e não a ordem das letras. Depois da operação de inversão fonémica todas as palavras se tornavam pseudo-palavras.

A ordem de administração das tarefas era a mesma para todos os participantes: primeiro a tarefa de consciência dos gestos articulatórios (CA) e depois as duas tarefas de inversão fonémica INV2 seguida por INV3.

Resultados

O Quadro 1 apresenta as percentagens médias de respostas correctas e desvios-padrão nas tarefas de consciência fonémica (INV2 e INV3), e na tarefa de consciência dos gestos articulatórios (CA), em cada um dos grupos: leitores hábeis rápidos (LHR), leitores lentos descodificadores (LLD) e disléxicos (DISL).

Quadro 1 - Percentagens médias de respostas correctas e desvios-padrão (entre parêntesis) nas tarefas de consciência fonémica (INV2 e INV 3) e na tarefa de consciência dos gestos articulatórios (CA), em cada um dos grupos: Leitores hábeis rápidos (LHR), Leitores lentos descodificadores (LLD) e disléxicos (DISL).

	LHR	LLD	DISL
INV2	100.00 (0)	93.33 (7.79)	93.64 (8.09)
INV3	87.50 (11.18)	41.25 (31.99)	29.18 (23.80)
CA	85.83 (11.65)	85.00 (13.14)	55.73 (15.73)

Na tarefa de INV2, os desempenhos dos três grupos situaram-se ao nível do tecto e, como esperado, não diferiram entre si. Na tarefa de INV3, a análise de variância realizada sobre a percentagem de respostas correctas mostrou um efeito de grupo significativo [$F(2, 32) = 19.40, p = .0001$] e as comparações dos grupos dois a dois revelaram que o grupo de LHR obteve, como previsto, resultados superiores, tanto ao grupo de LLD como ao grupo de DISL [$F(1, 22) = 22.45, p = .0001$ e $F(1, 21) = 33.14, p = .0001$, respectivamente]. A comparação entre o grupo de LLD e o grupo de DISL não atinge o nível de significância de .05 [$F(1, 21) = 1.46$]. De facto, apesar das percentagens médias dos dois grupos serem diferentes (40.25 e 29.18, respectivamente para o grupo de LLD e de DISL), a grande heterogeneidade do desempenho no interior de cada um deles (cf. valores dos respectivos desvios-padrão), não permite distinguí-los.

A análise de variância realizada sobre as percentagens de respostas correctas obtidas pelos três grupos na tarefa de consciência dos gestos articulató-

rios (CA) mostrou um efeito de grupo significativo [$F(2, 32) = 18.49, p = .0001$]. As comparações dos grupos dois a dois revelaram que o grupo de DSL teve um desempenho inferior aos dois outros [$F(1, 21) = 27.34, p = .0001$ e $F(1, 21) = 28.90, p < .0001$, respectivamente]; enquanto estes (LLD e LHR) não diferiam entre si ($F < 1$). É pois de admitir a hipótese de que o desempenho na tarefa de consciência dos gestos articulatórios (CA) permite distinguir o grupo de DSL do grupo de LLD. De assinalar ainda que o nível de desempenho do grupo de DSL e do grupo de LHR é comparável ao obtido por jovens adultos, estudantes universitários ingleses, disléxicos e bons leitores, testados por Griffiths e Frith (em impressão).

Discussão

Três grupos de jovens adultos, estudantes do 1º ano da Licenciatura em Psicologia, previamente classificados, com base no desempenho num teste de leitura de pseudo palavras, em leitores hábeis e rápidos, leitores lentos descodificadores e disléxicos foram examinados em duas tarefas de análise fonémica com diferentes níveis de dificuldade e numa tarefa de consciência dos gestos articulatórios. A tarefa de análise fonémica menos complexa, não colocou dificuldades a qualquer dos três grupos, mas a mais complexa permitiu distinguir o grupo de leitores hábeis e rápidos dos dois outros, que todavia não se diferenciaram entre si. A tarefa de consciência dos gestos articulatórios permitiu discriminar claramente os leitores lentos descodificadores dos disléxicos.

Não se pretende pôr em dúvida a pertinência da utilização de tarefas de análise fonológica explícita, em particular de análise fonémica, na identificação da dislexia, uma vez que existe uma relação estreita entre consciência fonológica e nível de habilidade em leitura. No entanto, os presentes resultados mostram que pelo menos algumas destas tarefas, mesmo relativamente complexas, parecem não ter sensibilidade suficiente para diferenciar inequivocamente leitores com dificuldades por falta de prática, de leitores disléxicos. Sobrestimar os desempenhos obtidos em tarefas de análise fonémica pode assim conduzir a que o diagnóstico de dislexia seja aplicado a indivíduos que não apresentam esta perturbação.

Esta afirmação prende-se com a relação de reciprocidade entre processamento fonológico e leitura. Assim, temos por um lado, que um défice no sistema de processamento fonológico irá afectar a aquisição da leitura, na medida em que a ausência de representações claras e fiáveis dos sons da fala

dificultará a análise explícita desta nos seus componentes fonémicos, prejudicando a recodificação fonológica. Mas, por outro, temos que o desenvolvimento da consciência fonémica depende da aquisição e da prática da leitura. Ler não só desenvolve a consciência fonémica (Jorm e Share, 1983; Share, 1995; 1999), como faz com que se leia melhor (Stanovich, 1986). Ora, é consensual hoje em dia, que a utilização desmedida dos meios audio-visuais tem reduzido drasticamente o espaço outrora ocupado pela leitura. É pois compreensível que se encontrem leitores não disléxicos, com desempenhos fracos em tarefas de consciência fonémica, simplesmente por falta de hábitos de recodificação fonológica.

Em resumo, um desempenho fraco em tarefas de consciência fonémica pode ser devido a razões diferentes: a um défice específico do sistema de processamento fonológico, no caso da dislexia, e a um fraco nível de leitura, no caso de leitores com pouca prática. São estas as razões por que o nível de desempenho em tarefas de consciência fonémica pode até certo ponto não ser conclusivo, confundindo leitores com representações fonológicas espúrias, porque pouco treinados, com disléxicos.

Contrariamente ao que se verifica nas tarefas de consciência fonémica, a tarefa de consciência dos gestos articulatórios, não relacionada com o nível de leitura, mas requerendo um sistema intacto de processamento fonológico, permite discriminar entre leitores fracos por falta de treino e leitores com uma perturbação fonológica específica. O facto de a dificuldade na consciência dos gestos articulatórios ser característica do grupo de disléxicos, conduz a que o desempenho nesta tarefa permita diferenciar leitores pouco hábeis, porque pouco treinados, de leitores com uma perturbação do sistema de processamento fonológico.

Referências

- Cary, L. e Verhaeghe, A. (1994). Promoting phonemic analysis ability among kindergarteners: Effects of different training programs. *Reading and Writing*, 6, 251-278.
- Castro, S. L. e Gomes, I. (2000). *Dificuldades de Aprendizagem da Língua Materna*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Cossu, G. e Marshall, J. C. (1986). Theoretical implications of the hyperlexia syndrome: two new Italian Cases. *Cortex*, 22, 579-589.
- Cossu G. e Marshall, J. C. (1990). Are Cognitive Skills a prerequisite for learning to read and write? *Cognitive Neuropsychology*, 7, 21-40.
- Defior, S. (1998). Conocimiento fonológico y lectura: El paso de las representaciones inconscientes a las conscientes. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 32 (1), 5-27.
- Frith, U. (1992). Cognitive Development and Cognitive Deficit. *The Psychologist, Bulletin of the British Psychological Society*, 5, 13-19.
- Gelb, J. I. (1952). *A Study of Writing*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Goswami, U. e Bryant, P. (1990). *Phonological Skills and Learning to Read*. East Sussex: Erlbaum.
- Griffiths S. e Frith, U. (em impressão). Evidence for an articulatory awareness deficit in adult dyslexics.
- Harris, M. e Hatano, G. (1999). *Learning to Read and Write: A Cross-Linguistic Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jorm, A. F. e Share, D. L. (1983). Phonological recoding and reading acquisition. *Applied Psycholinguistics*, 4, 103-107.
- Liberman, A. M., Cooper, F. S., Shankweiler, D. P. e Studdert-Kennedy, M. (1967). Perception of the speech code. *Psychological Review*, 74, 431-461.
- Montgomery, D. (1981). Do Dyslexics Have Difficulty Accessing Articulatory Information? *Psychological Research*, 43, 235-243.
- Morais, J., Cary, L., Alegria, J. e Bertelson, P. (1979). Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 7, 323-331.
- Pinker, S. (1994). *The language Instinct: how the mind creates language*. Londres: Penguin Books.
- Read, C., Zhang, Y., Nie, H. e Ding, B. (1986). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic writing. *Cognition*, 24, 31-44.
- Seymour, P. H. K e Evans, H. M. (1992). Beginning reading without semantics: A cognitive study of hyperlexia. *Cognitive Neuropsychology*, 9, 89-122.
- Share, D. L. (1995). Phonological recoding and self-teaching: sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55, 151-218.

- Share, D. L. (1999). Phonological recoding and orthographic learning: A direct test of the self-teaching hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 72, 95-129.
- Shaywitz, S. E. (1996). Dyslexia. *Scientific American*, Novembro, 78-84.
- Snowling, M. J. (2000). *Dyslexia*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Stanovich, K. E. Cunningham, A. E. e Cramer, B. B. (1984). Assessing phonological awareness in Kindergarten children: issues of task comparability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 38, 175-190.
- Stanovich, K., E. (1986). Mattews effect: some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360-406.

AWARENESS OF ARTICULATORY GESTURES: EVIDENCE FOR A DISSOCIATION BETWEEN SLOW AND POOR READERS AND DYSLEXICS

Luz Cary e Arlette Verhaeghe

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, University of Lisbon, Portugal

Abstract: Three groups of adults, well compensated dyslexics, slow decoders, and good readers (identified in the paper as DISL, LLD and LHR, respectively), were given two phoneme analysis tasks, differing in complexity (reversal of two, INV2, and three phonemes, INV3), and an articulatory awareness task (CA), independent of reading. In INV2, the three groups performed at ceiling level. Performance in INV3 discriminates the LHR group from the two others that do not differ between them. However, performance in CA allows a clear distinction between the LLD and the DISL group. Results are discussed in terms of its utility to prevent confusion between poor readers for reasons of lack of practice and dyslexics.

KEY-WORDS: *Articulatory awareness, phoneme awareness, phonological recoding, dyslexia*

ESTEREÓTIPOS DE GÉNERO NAS PROFISSÕES

Félix Neto

Centro de Cognição, Afectividade e Contexto Cultural, Universidade do Porto, Portugal

María Teresa Muñoz Sastre,
Université Le Mirail, Toulouse, França

Etienne Mullet
Ecole Pratique des Hautes Etudes, França

Resumo

Os estereótipos de género de 129 profissões foram recolhidos junto de uma amostra de estudantes do ensino superior português e comparados com dados espanhóis e franceses referidos por Munoz Sastre et al. (2000). Os questionários foram administrados a 88 estudantes do sexo feminino e a 95 do sexo masculino. Tal como em estudos americanos foi replicado um continuum de percepção das profissões, de femininas a masculinas. É avançada uma comparação das médias das avaliações para as profissões. Os resultados evidenciaram que: a) as avaliações médias gerais estão mais próximas do pólo masculino que do pólo feminino na escala de resposta; b) as avaliações médias portuguesas são mais neutras quanto ao género que as avaliações médias espanholas e francesas; e c) as correlações entre todos os conjuntos de avaliações são muito elevadas.

PALAVRAS-CHAVE: *Estereótipos de género, profissões.*

Os estereótipos de género das profissões constituem um assunto importante, entre outras coisas, porque a escolha profissional (Gottfredson, 1981) e a selecção profissional (Arvey, 1970) são profundamente afectadas por esta espécie de representação.

Estudos prévios

Em 1975, Shinar (1975) forneceu os primeiros dados de estudantes sobre as percepções das profissões como sendo femininas, neutras quanto ao género, ou masculinas. Apresentou-se a estudantes universitários americanos uma lista de 129 profissões e perguntou-se-lhes que indicassem a posição de cada profissão numa escala de género em sete pontos. A média da avaliação foi de 3,16 (mediana 2,92), um valor mais próximo do pólo masculino da

escala (1) que do pólo feminino (7). Nada menos que 27 das médias das avaliações (uma em cada 5) situavam-se entre 1 e 2, incluindo as médias das avaliações para mineiro(a), operário(a) da construção civil, condutor(a) de máquinas, funcionário(a) de manutenção de auto-estradas, empresário(a) de construção civil, engenheiro(a) de minas, condutor(a) de comboios, capitão de um barco e mecânico(a) de automóveis. Pelo contrário, somente quatro médias das avaliações se situavam entre 6 e 7, as de manicure, enfermeiro(a) diplomado(a) pelo estado, recepcionista e secretário(a) de direcção. O desvio-padrão foi de 1,36, o que mostra uma variação considerável entre as médias das avaliações. Foram encontradas poucas diferenças entre as médias das avaliações das mulheres e dos homens.

Também emergiram poucas diferenças entre grupos com diferentes tipos de instrução.

O estudo de Shinar foi replicado por Beggs e Doolittle (1993). A média da avaliação encontrada nesse estudo foi de 3,41, maior que a do estudo de Shinar (mediana 3,12). Estava mais perto do centro da escala, o que denota que as avaliações eram menos determinadas pelo género. As avaliações do desvio-padrão também foram mais baixas, 1,19, o que mostra menos variação entre as avaliações. A conclusão dos autores foi de que os estereótipos de género das profissões ainda estavam presentes, mas em menor grau. Dez avaliações (em vez de 27 no estudo de Shinar) situavam-se entre 1 e 2, e cinco avaliações (em vez de 4 no estudo de Shinar) situavam-se entre 6 e 7. Apesar do facto de as médias das avaliações serem mais neutras quanto ao género, as correlações lineares em ambos os conjuntos de avaliações eram muito elevadas: 0,96. Podia-se dizer que, de 1975 a 1993, os estereótipos de género das profissões em estudantes universitários americanos mantiveram a mesma estrutura, muito embora se tenha tornado ligeiramente mais neutra. Beggs e Doolittle também compararam as avaliações de género com estatísticas oficiais para o emprego das mulheres em cada profissão. Concluíram que “os estereótipos de género podem não estar baseados nas percentagens actuais de mulheres nas profissões”.

O estudo de Shinar foi replicado recentemente por Munoz Sastre, Fouquereau, Igier, Salvatore, e Mullet (2000) em amostras europeias. Muito embora as médias das avaliações dos espanhóis e dos franceses estivessem mais perto do valor neutro quanto ao género que as médias das avaliações dos americanos, havia uma diferença substancial (mais de meio ponto) entre as médias das avaliações gerais observadas nas duas amostras (3,45) e o valor neutro (4,0). Os desvios padrões observados nas amostras europeias foram mais baixas que as que se encontraram em amostras americanas. Os

participantes europeus não só deram avaliações mais neutras, como também mostraram menor variação nas respostas. De ambos os pontos de vista, pode-se concluir com segurança que os estereótipos de género não são maiores em Espanha e em França que nos Estados Unidos.

As correlações observadas nas avaliações espanholas e francesas foram muito elevadas, o que mostra que a estrutura dos estereótipos de género das profissões era semelhante nos dois países. Para além disso, as associações lineares eram maiores entre as avaliações europeias que entre as avaliações europeias e americanas. Todavia, a diferença não era muito importante. Os americanos e os europeus partilham essencialmente a mesma estrutura básica dos estereótipos de género das profissões. A associação linear entre as avaliações francesas e as estatísticas oficiais em França foi surpreendentemente elevada. Seria exagerado concluir-se que os estereótipos de género das profissões estavam desligadas da estrutura do mercado de trabalho. Reflectem relativamente bem essa realidade.

Importância dos estereótipos de género das profissões: O caso das decisões vocacionais

Na teoria da circunscrição e do compromisso da escolha vocacional, Gottfredson (1981, 1983) atribuiu à dimensão de género o papel mais importante nas decisões vocacionais. Segundo essa teoria, as pessoas constroem gradualmente um espaço das profissões "aceitáveis" com base em quatro critérios gerais: um critério com base biológica (sexo); um critério social (estatuto); um critério psicológico (campo de interesse); e um critério que assenta no princípio de realidade (acessibilidade de formação e de empregos).

O sexo constitui o primeiro critério considerado. A significação social dos estereótipos de género é percebida de modo claro dos 7 para os 8 anos. As raparigas neste estágio do desenvolvimento aprenderam a modelar o seu comportamento e as suas aspirações pelas de suas mães e pelas pessoas femininas que cuidam dos outros. Do mesmo modo, os rapazes utilizam os seus pais e pessoas masculinas que cuidam dos outros como modelos. Por esta razão, o espaço profissional nesta idade pode ser visto como estando dividido em duas partes. Uma contém os empregos compatíveis com o critério do papel sexual, e a outra contém empregos inaceitáveis. Esta última contém os empregos que as raparigas consideram serem tipicamente masculinos e os rapazes tipicamente femininos. Por isso, nesta idade, o espaço profissional pode ser descrito como sendo unidimensional.

O estatuto social é o segundo critério a ser tomado em consideração e pensa-se ser percebido pelos 10 anos. O terceiro critério a desenvolver-se é o campo de interesses. Os adolescentes começam a estar conscientes dos próprios interesses e aspirações pelos 14 anos. Em resultado disso, por essa idade a zona das alternativas aceitáveis já está muito reduzida. Abarca somente as profissões que são vistas como compatíveis com o papel de género, com o estatuto social e com os valores profissionais e interesses que os adolescentes se atribuem.

O critério de acessibilidade emerge somente na altura em que decisões mais ou menos irreversíveis podem ser tomadas. Dada a estrutura do mercado de trabalho numa dada região, ou os elevados custos de certas especializações profissionais, no melhor dos casos somente algumas das profissões que sobreviveram às três primeiras restrições podem permanecer como possibilidades concretas. Estas podem constituir a base para os projectos profissionais. Em instâncias menos favoráveis, nenhuma das profissões na zona de alternativas aceitáveis pode ser atingido. Neste caso a zona tem também de ser alargada ao que Gottfredson chama um compromisso.

O critério de papel sexual é o primeiro no processo de circunscrição, e por esta razão o mais resistente à mudança. Para além disso, este critério aplica-se ao conjunto das profissões. O critério estatuto social, aparece como sendo menos resistente à mudança. Para além disso, este critério aplica-se somente a um subconjunto reduzido de profissões, as que são compatíveis com o género. Por consequência, "os padrões típicos de compromisso serão os interesses vocacionais que são sacrificados em primeiro lugar, em segundo lugar o nível de emprego, e, finalmente, os estereótipos de género, porque estes últimos são aspectos mais centrais do autoconceito..." (Gottfredson, 1981, p. 549).

A teoria de Gottfredson estimulou uma série de estudos quer sobre a componente circunscrição quer sobre a componente compromisso da sua teoria, quer sobre ambas as componentes. Alguns destes estudos são inqueritos. Taylor e Pryor (1985) encontraram que a influência do género pode ser considerável para a primeira ou segunda escolha, potencialmente com grandes diferenças entre homens e mulheres. Os homens, mais que as mulheres, tendem a sacrificar o estatuto social, a compatibilidade de género e a escolher mais profissões estereotipadas quanto ao género. Hannah e Khan (1989) mostraram que as auto-avaliações da capacidade em aprender e em ter sucesso num emprego eram maiores para as profissões compatíveis com o género que nas outras, independentemente do género da pessoa que respondia.

Outros estudos suscitados pela teoria de Gottfredson (1981) foram estudos laboratoriais. Foi utilizada uma grande diversidade de técnicas. Henderson, Hesketh e Tuffin (1988) mostraram que o género influencia as preferências profissionais, bem como o estatuto social. No seu estudo a influência de género aparece antes dos seis anos e perdura pelo menos até à adolescência. As raparigas parecem mais flexíveis que os rapazes em termos das suas preferências dos estereótipos de género. Recorrendo a uma técnica original, "Fuzrate", Hesketh, Elmslie e Kaldor (1990) concluíram que a ordem de importância dos tipos de determinantes é a oposta à postulada por Gottfredson. O mesmo resultado foi relatado por Hesketh, Durand, e Pryor (1990) que utilizaram uma técnica denominada "política de julgamento" (*policy-capturing*), e por Leung e Plake (1990) que utilizaram uma técnica de comparação de pares. Todavia nos três estudos o factor género revelou um efeito significativo na escolha.

Utilizando ambas as técnicas, Munoz-Sastre e Mullet (1992) mostraram que em adolescentes espanhóis a importância dos determinantes variava consideravelmente em função do género do respondente e, além disso, em função do nível socioeconómico dos pais e do meio rural ou urbano. O resultado mais interessante do ponto de vista teórico foi que a ordem postulada por Gottfredson (género, estatuto, interesses) manteve-se totalmente para as raparigas, mas não para os rapazes. O mesmo resultado foi encontrado por Mullet e Neto (1988) em amostras portuguesas (Mullet, Neto, e Henry, 1992).

Finalmente, Munoz Sastre, Mullet, e Semin (1999) avaliaram a estrutura factorial do mapa cognitivo das profissões de Gottfredson. Aos seus participantes, 500 alunos espanhóis com 14 anos, foi-lhes apresentado o questionário de Shinar e pediu-se-lhes para avaliarem cada profissão numa das dez escalas diferentes, derivadas do trabalho de Gottfredson: feminilidade, masculinidade, prestígio, salário, realidade, investigação, artístico, social, empresarial, e convencional. Análises factoriais exploratórias e confirmatórias foram efectuadas com as médias da matriz 129x10. A melhor solução encontrada foi uma solução com três factores, com um factor independente, estatuto social, e dois factores correlacionados, género e criatividade.

O estudo presente

Apesar da importância social do tópico e da ubiquidade do fenómeno que abrange muitos mais domínios que a escolha vocacional, a nosso conhecimento, não se dispõe de dados sobre os estereótipos de género das profissões, disponíveis junto de populações portuguesas. Por esta razão decidimos

replicar numa amostra portuguesa os estudos de Shinar (1975), Beggs e Doolittle (1993) e de Munoz Sastre et al. (2000). A mesma lista de profissões, o mesmo procedimento de avaliação, e o mesmo tipo de participantes foram utilizados para permitir comparações.

A nossa primeira hipótese de trabalho diz respeito aos valores das médias das avaliações. Espera-se que estes valores estejam mais próximos do pólo masculino da escala de avaliação que do pólo feminino. Para além disso, dado que as estatísticas do emprego das mulheres são mais elevadas em Portugal que em Espanha ou em França, espera-se que os valores médios portugueses se situem mais perto do centro da escala (4) que os espanhóis ou os franceses. A segunda hipótese refere-se aos desvios padrões. Dado que os dados do presente estudo foram recolhidos em 2000, espera-se que estejam mais próximos dos observados no estudo de 2000 (recolhidos em 1995) que nos outros estudos. A terceira hipótese diz respeito à relação linear entre as médias das avaliações. Espera-se uma relação linear moderada a forte entre as avaliações portuguesas, espanholas e francesas, dado que os três países tem estruturas de emprego semelhantes.

Método

Participantes

A amostra foi constituída por cento e oitenta e três estudantes do ensino superior, 95 do sexo masculino e 88 do sexo feminino. A média das idades foi de 21,2 (DP=2,6).

Material

As categorias profissionais utilizadas são idênticas às do estudo de Shinar (ver Quadro 1). Para algumas profissões, a melhor equivalência possível entre os termos foi obtida após toda uma série de traduções e retrotraduções.

Cada profissão estava seguida de uma escala de avaliação que representava em que medida cada profissão era percebida como sendo masculina (1), feminina (7), ou neutra quanto ao género (4).

Procedimento

O estudo foi descrito aos participantes como tratando-se de uma investigação sobre a percepção do género nas profissões. Tal como no estudo de Shinar (1975), apresentou-se aos estudantes uma lista de profissões no

decurso das aulas e pediu-se-lhes para indicarem se as profissões no questionário eram femininas, neutras, ou masculinas, colocando uma cruz na escala. Pediu-se aos participantes para basearem as suas avaliações nos seus próprios julgamentos.

Resultados

As avaliações foram analisadas para cada profissão. As médias das avaliações e os desvios-padrão são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Comparações dos estereótipos de género das profissões em três países da União Europeia

Profissão	Portugal		Espanha		França		Pro-Esp	Pro-Fra	pE	pF
	M	DP	M	DP	M	DP	Dif.	Dif.		
1 Mineiro(a)	1.70	1.24	1.46	0.83	1.31	0.65	0.24	0.39	.06	.00
2 Operário(a) da construção civil	1.98	1.45	1.48	0.85	1.54	0.85	0.50	0.44	.00	.00
3 Carpinteiro(a)	1.75	1.23	1.80	0.97	1.59	0.83	-0.05	0.17	.73	.09
4 Mecânico(a) de automóveis	1.79	1.15	1.79	0.93	1.71	0.92	0.00	0.08	.98	.41
5 Capitão de um barco	1.85	1.24	1.81	1.07	1.76	0.95	0.03	0.09	.80	.42
6 Funcionário(a) de manutenção de auto-estradas	1.99	1.26	2.05	1.01	1.59	0.76	-0.05	0.40	.69	.00
7 Electricista	2.01	1.40	1.72	0.84	1.80	0.94	0.29	0.20	.04	.08
8 Pescador(a)	1.98	1.33	1.90	1.06	1.83	0.93	0.09	0.15	.54	.16
9 Condutor(a) de máquinas	2.20	1.39	1.75	1.03	1.75	1.00	0.45	0.45	.00	.00
10 Piloto(a) de automóveis de corrida	2.44	1.41	1.93	1.09	1.66	0.83	0.51	0.77	.00	.00
11 Condutor(a) de comboios	2.07	1.20	2.05	1.10	2.15	1.12	0.02	-0.08	.87	.49
12 Guarda de prisão	2.31	1.34	2.02	1.13	2.04	1.14	0.29	0.27	.05	.03
13 Engenheiro(a) de minas	2.18	1.14	2.25	1.08	2.11	1.00	-0.07	0.07	.57	.51
14 Porteiro(a) de um grande hotel	2.17	1.37	2.84	1.39	1.99	1.02	-0.67	0.18	.00	.12

15	Aviador(a)	2.39	1.26	2.35	1.25	2.11	1.01	0.04	0.28	.79	.01
16	Empresário(a) de construção civil	2.13	1.24	2.79	1.25	2.09	0.96	-0.66	0.04	.00	.71
17	Chefe de polícia	2.53	1.33	2.63	1.26	2.05	1.02	-0.10	0.48	.49	.00
18	Vendedor(a) de automóveis usados	2.50	1.43	2.64	1.25	2.09	1.01	-0.14	0.42	.38	.00
19	Chefe de exploração agrícola	2.63	1.13	2.43	1.25	2.10	0.96	0.20	0.53	.14	.00
20	Inspector(a) alfandegário(a)	2.46	1.21	2.48	1.16	2.24	1.04	-0.01	0.23	.93	.04
21	Maestro	2.29	1.26	2.48	1.16	2.57	1.17	-0.19	-0.28	.19	.02
22	Controlador(a) aéreo(a)	2.69	1.30	2.23	1.17	2.70	1.09	0.46	-0.01	.00	.92
23	Funcionário(a) para a manutenção de espaços verdes	3.26	1.30	2.28	1.15	2.56	1.18	0.98	0.71	.00	.00
24	Procurador(a) Geral da República	2.55	1.39	3.77	1.36	2.56	1.21	-1.23	-0.01	.00	.94
25	Relojoeiro(a)	3.05	1.17	2.60	1.14	2.88	1.05	0.46	0.18	.00	.10
26	Embalsamador(a)	2.82	1.48	2.98	1.29	2.86	1.14	-0.16	-0.04	.32	.76
27	Mágico(a)	2.77	1.27	2.76	1.23	3.03	1.22	0.01	-0.26	.97	.03
28	Astrónomo(a)	3.34	1.36	2.93	1.26	2.57	1.19	0.41	0.76	.01	.00
29	Técnico(a) de rádio	3.24	1.28	3.25	1.20	2.49	1.06	-0.01	0.75	.96	.00
30	Agente secreto	2.88	1.51	2.83	1.22	3.08	1.27	0.05	-0.20	.77	.14
31	Ministro	3.16	1.18	2.82	1.24	2.87	1.08	0.35	0.30	.01	.01
32	Presidente de uma companhia	3.10	1.18	3.08	1.22	2.83	1.19	0.02	0.27	.86	.02
33	Político(a)	3.11	1.29	3.29	1.12	2.81	1.03	-0.18	0.31	.21	.01
34	Programador(a) de informática	3.17	1.23	3.31	0.95	2.76	1.11	-0.15	0.41	.27	.00
35	Cirurgião(ã)	3.01	1.20	3.14	1.16	3.01	1.09	-0.13	-0.00	.34	.98
36	Reitor(a) de Universidade	2.99	1.34	3.24	1.32	2.99	1.16	-0.24	0.00	.11	.98
37	Proprietário(a) de uma loja de penhores	3.25	1.23	2.92	1.33	2.97	1.17	0.33	0.27	.03	.02
38	Vendedor(a) de televisões	3.03	1.11	3.25	1.23	2.97	1.00	-0.21	0.06	.11	.55
39	Vendedor(a) de material informático	3.02	1.11	3.39	1.17	2.91	0.99	-0.37	0.11	.00	.28
40	Vendedor(a) de material para empresas	3.10	1.24	3.29	1.24	2.90	1.02	-0.20	0.20	.17	.08
41	Físico(a)	3.21	1.11	3.14	1.09	2.90	1.08	0.07	0.31	.58	.00

Profissão	Portugal		Espanha		França		Pro-Esp	Pro-Fra	pE	pF
	M	DP	M	DP	M	DP	Dif.	Dif.		

42	Director(a) de faculdade	3.45	1.23	3.02	1.31	2.88	1.22	0.44	0.58	.00	.00
43	Engenheiro(a) ambiental	3.71	1.26	2.77	1.19	2.85	1.02	0.94	0.86	.00	.00
44	Director(a) de uma reserva natural	3.43	1.40	3.14	1.10	3.01	1.06	0.29	0.42	.05	.00
45	Agrónomo(a)	3.30	1.23	2.98	1.19	3.22	1.10	0.32	0.08	.02	.49
46	Banqueiro(a)	3.41	1.20	2.79	1.37	3.26	1.13	0.61	0.15	.00	.19
47	Director(a) de hotel	3.36	1.24	3.13	1.27	3.13	1.09	0.23	0.23	.12	.04
48	Presidente da câmara	3.37	1.21	3.30	1.14	3.19	1.03	0.06	0.18	.64	.11
49	Juiz(a) do Supremo Tribunal	3.43	1.34	2.97	1.16	3.38	1.03	0.46	0.04	.00	.71
50	Compositor(a)	3.52	1.17	3.19	1.09	3.22	1.05	0.33	0.30	.01	.01
51	Chefe de pessoal	3.69	1.18	2.40	1.07	3.53	1.08	1.29	0.16	.00	.16
52	Juiz(a) de aplicação de penas	3.48	1.22	3.40	1.04	3.21	1.09	0.08	0.27	.56	.02
53	Agente de seguros	3.31	1.09	3.38	1.12	3.38	0.96	-0.07	-0.06	.57	.52
54	Corrector(a) de câmbios	3.64	1.11	2.53	1.24	3.60	0.89	1.11	0.04	.00	.65
55	Matemático(a)	3.63	1.21	3.62	0.87	3.05	1.10	0.01	0.59	.91	.00
56	Director(a) de pessoal	3.39	1.23	3.25	1.07	3.45	1.12	0.14	-0.06	.29	.62
57	Engenheiro(a)	3.57	1.04	3.26	1.15	3.36	0.91	0.31	0.21	.02	.03
58	Técnico(a) d vendas	3.59	1.04	3.46	1.30	3.28	1.02	0.13	0.31	.32	.00
59	Vendedor(a) de telefones	3.26	1.30	3.66	1.20	3.45	1.00	-0.41	-0.20	.01	.08
60	Director de redação	3.60	1.08	3.17	1.11	3.48	0.99	0.44	0.12	.00	.24
61	Oceanógrafo(a)	3.57	1.06	3.18	1.09	3.55	0.87	0.39	0.02	.00	.86
62	Perito(a) de contabilidade	3.29	1.19	3.55	0.98	3.58	1.10	-0.26	-0.29	.04	.01
63	Agente de imobiliária	3.60	1.14	3.29	1.12	3.50	0.96	0.31	0.10	.02	.36
64	Director(a) de teatro	3.46	1.10	3.67	1.01	3.46	1.01	-0.22	0.00	.08	.98
65	Juiz(a)	3.67	1.22	3.32	1.17	3.54	0.86	0.35	0.12	.01	.23
66	Geólogo(a)	3.87	0.92	3.33	1.07	3.39	0.94	0.54	0.48	.00	.00
67	Arquitecto(a)	3.75	0.82	3.21	1.07	3.54	0.87	0.54	0.22	.00	.01
68	Vendedor(a)	3.50	1.18	4.11	1.28	3.28	1.16	-0.61	0.22	.00	.05
69	Comediante	3.26	1.08	3.19	1.15	3.98	0.28	0.07	-0.72	.58	.00
70	Joalheiro(a)	3.10	1.23	3.60	1.07	3.90	1.16	-0.50	-0.80	.00	.00
71	Desenhador(a)	3.69	1.00	3.36	1.04	3.57	0.88	0.33	0.12	.01	.20
72	Conservador(a) de recursos naturais	3.85	1.30	3.47	1.13	3.46	1.07	0.38	0.39	.01	.00
73	Professor de história na Universidade	3.66	1.07	3.95	0.58	3.44	0.98	-0.29	0.22	.01	.03

Portugal

Espanha

França

Pro-Esp

Pro-Fra

Profissão	M	DP	M	DP	M	DP	Dif.	Dif	pE	pF
74 Investigador(a) científico(a)	3.81	1.18	3.35	1.05	3.67	0.77	0.46	0.15	.00	.13
75 Dentista	3.92	0.90	3.56	1.02	3.51	0.94	0.37	0.41	.00	.00
76 Profissional de estatística	3.64	1.02	3.72	0.72	3.66	0.95	-0.08	-0.02	.43	.82
77 Escriturário(a)	3.78	1.11	4.02	1.18	3.41	1.22	-0.25	0.37	.06	.00
78 Tratador(a) de animais	3.49	1.34	3.55	1.16	3.92	0.93	-0.06	-0.43	.70	.00
79 Atleta profissional	3.67	1.09	3.84	0.66	3.66	0.85	-0.17	0.01	.11	.93
80 Director de vendas	3.96	1.24	3.36	1.24	3.73	0.90	0.60	0.23	.00	.03
81 Empregado(a) de balcão num banco	3.17	1.07	3.48	1.27	4.35	1.15	-0.31	-1.19	.02	.00
82 Apresentador(a) de rádio	3.97	0.94	3.98	0.79	3.47	0.85	-0.01	0.50	.93	.00
83 Professor(a) de direito	3.98	1.29	3.53	0.97	3.75	0.82	0.45	0.23	.00	.03
84 Artista pintor	3.83	1.04	3.67	1.07	3.81	0.96	0.16	0.01	.19	.89
85 Veterinário	4.04	0.97	3.87	1.00	3.56	0.98	0.17	0.47	.15	.00
86 Director(a) de relações públicas	4.08	1.16	3.91	1.25	3.67	1.16	0.16	0.40	.24	.00
87 Director(a) de escola	3.98	1.30	3.63	0.93	3.93	0.98	0.35	0.05	.01	.68
88 Cozinheiro(a) num restaurante de comida rápida	4.13	1.43	4.46	1.38	3.37	1.11	-0.33	0.75	.04	.00
89 Radiologista	4.02	1.03	3.42	0.98	4.08	1.02	0.59	-0.07	.00	.52
90 Bancário(a)	3.92	0.89	3.56	1.17	4.12	0.97	0.35	-0.20	.00	.03
91 Médico(a)	4.08	0.84	3.95	0.64	3.79	0.72	0.12	0.29	.16	.00
92 Auxiliar de laboratório	3.41	1.16	3.71	1.10	4.47	0.88	-0.30	-1.06	.03	.00
93 Técnico(a) de laboratório	3.86	1.00	3.98	1.07	4.01	0.96	-0.12	-0.15	.31	.12
94 Metereologista	4.33	1.18	3.85	0.83	3.72	0.87	0.49	0.62	.00	.00
95 Director(a) comercial	3.61	1.00	3.86	0.87	4.30	0.93	-0.25	-0.69	.03	.00
96 Psiquiatra	3.97	1.05	3.92	0.90	4.02	0.89	0.05	-0.05	.65	.61
97 Escritor(a)	3.99	0.81	3.91	0.65	4.04	0.51	0.08	-0.05	.38	.41
98 Criador(a) de jóias	3.74	1.57	4.20	1.34	4.10	1.35	-0.46	-0.36	.01	.01
99 Jornalista	4.15	0.84	4.06	0.72	3.86	0.70	0.08	0.28	.36	.00
100 Professor(a) do ensino secundário	4.10	0.94	3.93	0.48	4.00	0.66	0.18	0.11	.05	.17
101 Psicólogo(a) clínico	3.89	1.00	4.14	0.82	4.12	0.90	-0.26	-0.24	.02	.01
102 Cantor(a)	4.19	0.84	4.06	0.75	3.93	0.62	0.12	0.25	.19	.00
103 Conselheiro(a) de reabilitação	4.13	1.24	4.13	1.15	3.95	1.15	-0.00	0.17	.99	.14

Profissão	Portugal		Espanha		França		Pro-Esp	Pro-Fra	pE	pF
	M	DP	M	DP	M	DP	Dif.	Dif.		
104 Professor(a) de ciências humanas	4.19	1.12	3.97	0.61	4.00	0.79	0.22	0.19	.04	.05
105 Terapeuta ocupacional	4.20	1.15	4.06	1.05	3.96	1.04	0.15	0.25	.26	.02
106 Coreógrafo(a)	3.95	1.11	4.02	1.25	4.39	1.08	-0.07	-0.44	.63	.00
107 Delegado(a) de propaganda médica	4.28	1.06	3.91	1.05	4.21	0.99	0.37	0.07	.00	.47
108 Farmacêutico	4.14	0.94	4.41	0.87	4.05	0.78	-0.27	0.09	.01	.28
109 Arquivista	4.37	1.08	3.98	0.96	4.51	1.07	0.39	-0.14	.00	.17
110 Enfermeiro(a) diplomado(a) pelo estado	4.04	1.11	4.75	1.12	4.59	1.24	-0.71	-0.55	.00	.00
111 Pediatra	4.40	1.17	4.74	1.32	4.34	1.09	-0.33	0.06	.02	.57
112 Psicólogo(a) de aconselhamento	4.63	1.09	4.35	0.89	4.55	1.07	0.28	0.08	.02	.43
113 Caixa	4.23	1.17	4.32	1.38	5.10	1.12	-0.09	-0.86	.56	.00
114 Bibliotecário(a)	4.50	1.12	4.09	0.98	5.07	1.04	0.41	-0.58	.00	.00
115 Assistente de médico	4.62	1.14	4.52	1.35	4.76	1.02	0.10	-0.13	.47	.21
116 Psicólogo escolar	4.46	1.29	4.48	1.03	4.94	1.16	-0.01	-0.47	.93	.00
117 Professor(a) do primeiro ciclo	4.79	1.35	4.11	0.68	4.88	1.05	0.68	-0.09	.00	.43
118 Proprietário(a) de uma lavandaria	4.74	1.25	4.37	1.17	4.97	1.18	0.38	-0.23	.01	.06
119 Secretário(a) de direcção	4.29	1.35	3.97	1.20	5.72	1.24	0.32	-1.43	.03	.00
120 Dieticista	4.57	1.40	4.77	1.19	5.18	1.14	-0.20	-0.61	.20	.00
121 Assistente dentário	4.97	1.42	5.03	1.24	4.95	1.12	-0.06	0.02	.70	.88
122 Bailarino(a) principal	4.52	1.19	6.05	1.22	4.88	1.26	-1.52	-0.36	.00	.00
123 Hospedeiro(a) de bordo	5.40	1.52	6.02	1.22	4.53	1.67	-0.62	0.86	.00	.00
124 Assistente social	5.19	1.21	4.43	0.98	5.62	1.19	0.75	-0.43	.00	.00
125 Auxiliar de enfermagem	4.77	1.38	5.68	1.27	5.29	1.02	-0.91	-0.52	.00	.00
126 Recepcionista	5.37	1.39	5.10	1.30	5.20	1.26	0.28	0.17	.08	.19
127 Florista	5.98	1.33	4.91	1.35	5.33	1.18	1.07	0.65	.00	.00
128 Auxiliar de educador de infância	5.47	1.28	5.77	1.26	5.52	1.17	-0.30	-0.05	.04	.68
129 Manicure	6.19	1.40	5.95	1.40	6.49	0.87	0.24	-0.30	.14	.01

As avaliações portuguesas vão desde 1,70 (mineiro(a)) a 6,19 (manicure); a média global foi de 3,55 (3,45 para os homens e 3,66 para as mulheres). Para se poderem comparar os resultados, lembre-se que as avaliações espanholas iam de 1,46 (mineiro) a 6,05 (bailarino); a média global foi 3,46 (mediana 3,40). As avaliações francesas iam de 1,31 (mineiro) a 6,49 (manicure); a média foi 3,45 (mediana 3,46). A diferença entre as avaliações dos homens e das mulheres portuguesas foi significativa, $F(1, 128)=133,79$; $p < 0,001$. Todavia as diferenças nas avaliações espanholas e francesas não foram significativas.

A dispersão das avaliações portuguesas foi ligeiramente mais baixa (desvio-padrão de .87) que a dispersão das avaliações espanholas (.92) e francesas (1.02).

As correlações lineares entre os três conjuntos de avaliações foi elevada: .89 com as avaliações espanholas e .92 com as avaliações francesas. Nos participantes portugueses as sete profissões mais femininas foram: manicure, florista, auxiliar de educador de infância, hospedeiro(a) de bordo, recepcionista, assistente social e assistente dentário. Para se poderem comparar os resultados, lembre-se que a) nos participantes espanhóis as sete profissões consideradas mais femininas foram bailarino(a), hospedeiro(a) de bordo, manicure, auxiliar de educador de infância, auxiliar de enfermagem, recepcionista e assistente dentário; e b) nos participantes franceses foram manicure, secretário(a) de direcção, assistente social, auxiliar de educador de infância, florista, auxiliar de enfermagem e recepcionista.

Nos participantes portugueses as sete profissões mais masculinas foram: mineiro(a), carpinteiro(a), mecânico(a) de automóveis, capitão de barco, operário(a) de construção civil, condutor(a) de máquinas, funcionário(a) de manutenção de auto-estradas. Para se poderem comparar os resultados, lembre-se que a) nos participantes espanhóis as sete profissões consideradas mais masculinas foram: mineiro(a), operário(a) de construção civil, electricista, condutor(a) de máquinas, mecânico(a) de automóveis, carpinteiro e capitão de barco; b) e nos participantes franceses foram: mineiro, operário(a) de construção civil, funcionário(a) de manutenção de auto-estradas, carpinteiro, piloto(a) de carros de corrida, mecânico(a) de automóveis e condutor(a) de máquinas. As profissões avaliadas como sendo mais neutras em todas as amostras foram técnico(a) de laboratório, psiquiatra, professor de ciências humanas, escritor(a) e professor do ensino secundário.

Apesar das correlações lineares elevadas, um certo número de diferenças surpreendentes foram encontradas entre as três séries de avaliações (ver Quadro 1, colunas 9 e 10, Figura 1). Foram avaliadas como sendo muito

mais femininas pelos participantes portugueses que pelos participantes espanhóis profissões, tais como funcionário(a) para a manutenção de espaços verdes, engenheiro(a) ambiental, chefe de pessoal, corrector(a) de câmbios, florista. Foram avaliadas como sendo muito mais masculinas pelos participantes portugueses que pelos participantes espanhóis, profissões, tais como porteiro(a) de um grande hotel, empresário(a) de construção civil, vendedor(a) de material informático, enfermeiro(a) diplomado(a) pelo estado, bailarino(a), auxiliar de enfermagem. Foram avaliadas como sendo muito mais femininas pelos participantes portugueses que pelos participantes franceses profissões, tais como piloto(a) de automóveis de corrida, chefe de polícia, vendedor(a) de automóveis usados, chefe de exploração agrícola, funcionário(a) para a manutenção de espaços verdes, astrónomo(a), engenheiro(a) ambiental, cozinheiro(a) num restaurante de comida rápida, florista. Foram avaliadas como sendo muito mais masculinas pelos participantes portugueses que pelos participantes franceses profissões, tais como comerciante, empregado(a) de balcão num banco, auxiliar de laboratório, vendedor(a), caixa, bibliotecário(a), dietista. Todas estas diferenças foram significativas ($p < 0,001$).

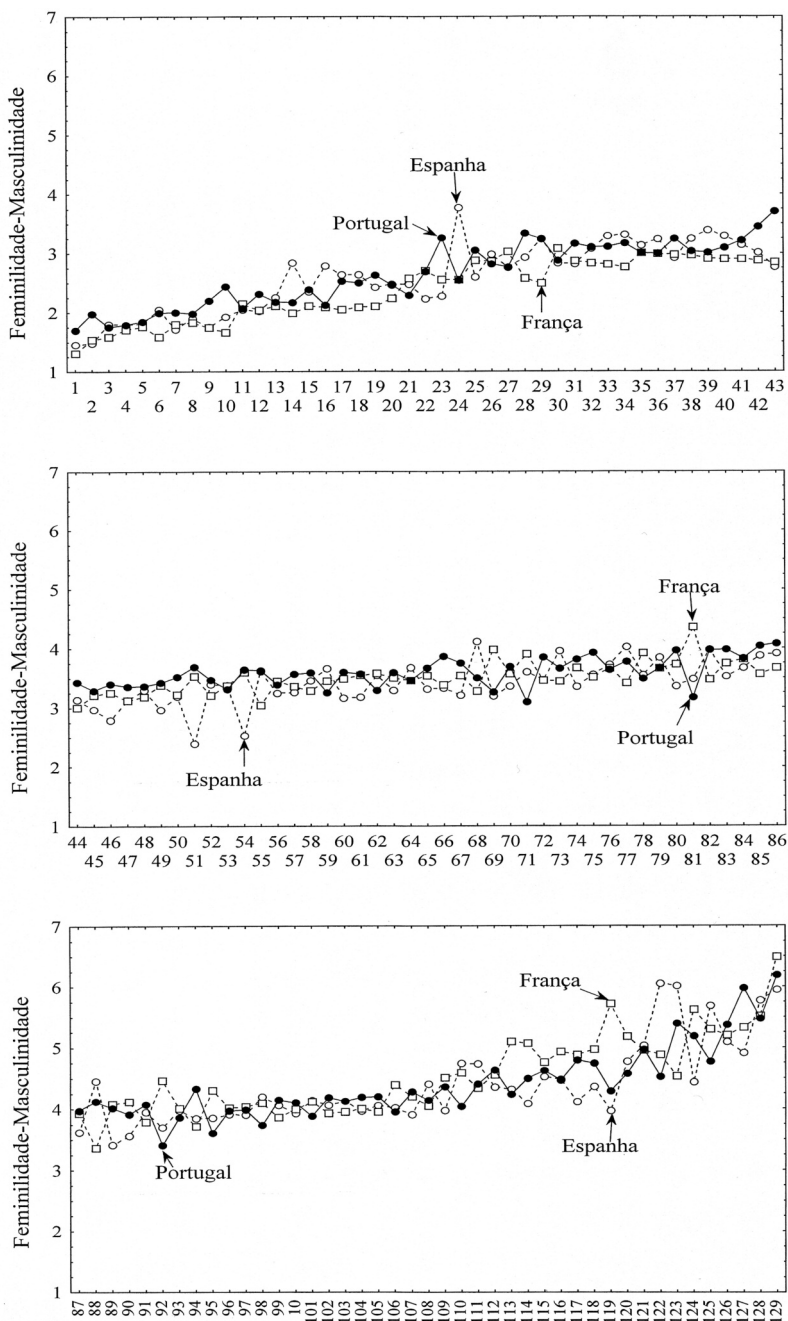


Figura 1 - Estereótipos de género das profissões em três países da União Europeia

Discussão

A nossa primeira hipótese de trabalho foi de que as médias das avaliações estariam mais próximas do pólo masculino que do pólo feminino. Os dados apoiam esta hipótese. Muito embora as avaliações portuguesas estivessem mais próximas do valor neutro quanto ao género que as avaliações americanas, havia mesmo assim uma diferença entre as médias das avaliações globais observadas na amostra (3.57) e o valor neutro (4.00). Os dados tendem também a apoiar a hipótese de que as médias das avaliações portuguesas seriam menos neutras quanto ao género que as médias das avaliações espanholas e francesas. Todavia, os dois conjuntos de médias não eram significativamente diferentes.

A segunda hipótese de trabalho foi de que os desvios-padrão, que mostram até que ponto as profissões são avaliadas de modo diferente, estariam mais próximos dos encontrados por Munoz et al. (2000) que dos encontrados em estudos anteriores. Os dados apoiam esta hipótese. Efectivamente, os desvios-padrão observados na amostra portuguesa eram mais baixos que os que foram encontrados em todos os estudos anteriores. Os participantes portugueses não só deram avaliações ligeiramente mais neutras, como também mostraram menos variação nas respostas. De ambos os pontos de vista pode concluir-se com relativa segurança que os estereótipos de género não são tão grandes em Portugal como em Espanha, em França e nos Estados Unidos.

A terceira hipótese foi de que se esperava encontrar uma associação linear moderada ou forte entre as avaliações portuguesas, espanholas e francesas. As correlações observadas foram efectivamente elevadas, revelando que a estrutura dos estereótipos de género das profissões era semelhante nos três países. Para além disso, os dados revelam que a associação linear seria mais elevada entre as avaliações europeias que entre as avaliações europeias e americanas. Todavia a diferença não era muito importante. Americanos e europeus partilham essencialmente a mesma estrutura básica das percepções das profissões.

O que é que pode dar conta da continuação da percepção que as profissões estão associadas a um determinado sexo? A resposta a essa questão é muito complexa (Neto, 1997, 2000). Uma resposta pode assentar na representação das profissões nos meios de comunicação social. Efectivamente um dos modos de transmissão dos estereótipos de género aos membros de uma sociedade é através das imagens de homens e de mulheres apresentadas nos meios de comunicação social. Em diferentes meios de comunicação social os homens desempenham mais papéis e sobretudo papéis mais importantes que

as mulheres. A televisão, em particular, desempenha um papel importante na internalização dos papéis de género. Signorelli (1989) analisou programas teatrais difundidos entre 1969 e 1985 e encontrou que aproximadamente 69% das personagens principais eram masculinas. Só três em cada dez personagens femininas casadas trabalhavam fora de casa e quando as mulheres trabalhavam ocupavam geralmente profissões femininas tradicionais. Ao invés, os homens eram retratados não só de modo significativo mais frequentemente a trabalhar, como eram também retratados em profissões com estatuto elevado, como médicos e advogados ou em trabalhos masculinos, como chefe de polícia. Os anúncios difundidos entre a programação da televisão fornecem também um retrato de homens e de mulheres. Recentemente examinou-se o retrato de homens e de mulheres numa amostra de anúncios dos quatro canais de televisão existentes em Portugal (Neto e Pinto, 1998). Os resultados revelaram que os anúncios na televisão portuguesa manifestavam estereótipos de papéis de género tradicionais e muito semelhantes aos encontrados em países ocidentais. Assim, as mulheres eram mais susceptíveis de serem representadas em papéis dependentes, ao passo que os homens eram mais frequentemente mostrados em papéis independentes (entrevistador e profissional). As personagens femininas eram igualmente mais susceptíveis de serem mostradas em casa e as masculinas eram mais susceptíveis de serem mostradas em contextos ocupacionais.

De igual modo, muitas das profissões avaliadas como sendo masculinas no estudo presente são profissões de “controlo” e de “poder”, ao passo que muitas profissões avaliadas como sendo femininas na actual investigação estão ligadas à prestação de cuidados. Eagley e Steffen (1986) fizeram uma distinção semelhante ao considerarem que a profissão das mulheres é relacional ou tem a ver com relações de cuidado, ao passo que a profissão dos homens é agente, isto é, trata que a coisas sejam feitas. Muitas das profissões no presente estudo percebidas como sendo masculinas são aquelas em que um produto é o aspecto principal. Para além disso, muitas das profissões avaliadas como sendo femininas têm uma componente relacional ou de cuidados.

Em suma, os resultados do presente estudo estão em consonância com investigação anterior que aponta que a enculturação das pessoas na nossa sociedade prescreve uma profissão “apropriada” a determinado sexo. Mesmo se a nossa sociedade parece ser mais aberta a oportunidades para os membros de ambos os sexos, a percepção de uma profissão está ajustada ao trabalho de um determinado sexo. Mediante a exposição a papéis e profissões definidos sexualmente nos meios de comunicação de massas e na experiência

quotidiana, a sociedade continua a manter perspectivas específicas sobre as profissões apropriadas a cada sexo.

Referências

- Arvey, D. R. (1979). Unfair discrimination in the employment interview: Legal and psychological aspects. *Psychological Bulletin*, 86, 736-765.
- Beggs, J. M., e Doolittle, D. C. (1993). Perceptions now and then of occupational sex typing: A replication of Shinar's 1975 study. *Journal of Applied Social Psychology*, 23, 1435-1453.
- Eagley, A. H., e Steffen, V. J. (1986). Gender stereotypes, occupational roles, and beliefs about prime-time employees. *Psychology of Women Quarterly*, 10, 252-262.
- Gottfredson, L. S. (1981). Circumscription and compromise: A developmental theory of occupational aspirations (Monograph). *Journal of Counseling Psychology*, 28, 545-579.
- Gottfredson, L. S. (1983). Creating and criticizing theory. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 203-212.
- Hannah, J. S., e Kahn, S. E. (1989). The relationship of socioeconomic status and gender to the occupational choices of grade 12 students. *Journal of Vocational Behavior*, 34, 161-178.
- Henderson, S., Hesketh, B., e Tuffin, K. (1988). A test of Gottfredson's theory of circumscription. *Journal of Vocational Behavior*, 32, 37-48.
- Hesketh, B., Durand, C., e Pryor, R.. (1990). Career compromise: A test of Gottfredson's theory (1981) using a policy-capturing procedure. *Journal of Vocational Behavior*, 36, 97-108.
- Hesketh, B., Elmslie, S., e Kaldor, W. (1990). Career compromise: An alternative account to Gottfredson's theory. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 49-56.
- Leung, S. A., e Plake, B. S. (1990). A choice dilemma approach for examining the relative importance of sex type and prestige preferences in the process of career choice compromise. *Journal of Counseling Psychology*, 37, 399-406.
- Mullet, E., e Neto, F. (1988). Determinants of occupational preferences among Portuguese high school students. *Applied psychology: An International Review*, 37, 365-379.

- Mullet, E.; Neto, F. e Henry, S. (1992). Determinants of occupational preferences in Portuguese and French high school students. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 23, 521-531.
- Muñoz Sastre, M. T., e Mullet, E. (1992). Occupational preferences of Spanish adolescents in relation to Gottfredson theory. *Journal of Vocational Behavior*, 40, 306-317.
- Munoz Sastre, M. T., Fouquereau, E., Igier, V., Salvatore, N., e Mullet, E. (2000). Perception of occupational sex-typing: A replication on European samples of Shinar's 1975 and Beggs and Doolittle's 1993 study. *Journal of Applied Social Psychology*, 30, 430-441.
- Munoz Sastre, M. T., Mullet, E., e Semin, C. (1999). The Cognitive map of occupations : Factorial structure in a sample of Spanish adolescents. *European Journal of Psychological Assessment*, 15, 55-59.
- Neto, F. (1997). *Estudos de psicologia intercultural: Nós e outros*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- Neto, F. (2000). *Psicologia Social.*, vol. II. Lisboa: Universidade Aberta.
- Neto, F., e Pinto, I. (1998). Gender stereotyping in Portuguese television advertisements. *Sex Roles*, 39, 153-164.
- Shinar, E., H. (1975). Sexual stereotypes of occupations. *Journal of Vocational Behavior*, 7, 99-111.
- Signorelli, N. (1989). Television and conceptions about sex roles: Maintaining conventionality and the status quo. *Sex Roles*, 21, 341-360.
- Taylor, N. B., e Pryor, R. G. L. (1985). Exploring the process of Compromise in career decision making. *Journal of Vocational Behavior*, 27, 171-190.

PERCEPTION OF OCCUPATIONAL GENDER TYPING

Félix Neto

Centro de Cognição, Afectividade e Contexto Cultural, Universidade do Porto, Portugal

María Teresa Muñoz Sastre,
Université Le Mirail, Toulouse, França

Etienne Mullet
Ecole Pratique des Hautes Etudes, França

Abstract: College students' perceptions of the gender typing of 129 occupations were gathered from a Portuguese sample and compared with Spanish and French samples reported by Munoz Sastre et al. (2000). Questionnaires were completed by 88 females and 95 males. As in the American studies, a continuum of the perception of occupations from feminine to masculine was replicated. A comparison of the mean ratings for the occupations is reported in a comprehensive table. The results indicated that (a) general mean ratings are closer to the masculine pole than to the feminine pole of the response scale, (b) Portuguese mean ratings are more gender neutral than Spanish and French mean ratings, and (c) linear correlation between all sets of ratings are very high.

KEY-WORDS: *Gender stereotypes, occupations.*

ATITUDES DAS CRIANÇAS EM RELAÇÃO À COR E À ETNIA

Gabriela Campos
Félix Neto

Centro de Psicologia da Cognição, Afetividade e Contexto Cultural, Universidade do Porto, Portugal

Resumo

Estudos prévios sobre crianças efectuados nos Estados Unidos, na Europa Ocidental e na Ásia demonstraram uma propensão favorecedora da cor branca relativamente à cor negra, e uma tendência favorecedora das figuras de pele clara relativamente às figuras de pele escura. Neste estudo efectuado com crianças de cinco e de oito anos usaram-se procedimentos semelhantes aos já usados, aplicados a crianças de nível sócio-cultural baixo, médio e alto. Foram encontrados ambos os tipos de propensão entre os três níveis sócio-culturais, o que confirma que as tendências pró-branco e pró-pele clara são tendências panculturais. Estas tendências não diferem, em geral, com o género, com a idade e com o nível sócio-cultural, revelando-se no entanto significativa a interacção da idade com o nível sócio-cultural. Esta interacção merece um estudo mais detalhado.

PALAVRAS-CHAVE: Atitude, cor, criança, etnia, nível sócio-cultural.

Preconceito e discriminação são problemas sociais relevantes em sociedades multiculturais, tais como as da América do Norte e da Europa. O preconceito racial tem sido abordado no Ocidente, sobretudo enquanto atitude desfavorável em relação a membros de um grupo racial (Neto, 1998), e é muitas vezes perspectivado como sendo um problema de adultos e de adolescentes, mas não de crianças (Allport, 1954). Todavia, tem-se acumulado a evidência de que o preconceito nas crianças é elevado (Williams e Morland, 1976).

A existência de uma tendência pancultural em associar uma valorização positiva à cor branca e atribuir uma conotação negativa à cor negra já foi documentada entre adultos (Adams e Osgood, 1973; Williams e Morland, 1976) e entre crianças (Best, Naylor e Williams, 1975; Best, Field e Williams, 1976; Dent, 1976; Iwawaki, Sonoo, Williams e Best, 1978; Neto e Williams, 1997).

Adams e Osgood (1973) descobriram que os jovens adultos aplicam o nome da cor branca mais positivamente que o nome da cor negra em todos

os 23 grupos linguístico-culturais estudados na Europa, Ásia e Américas. Williams e Morland (1976) obtiveram as mesmas conclusões nos sete grupos americanos e orientais que estudaram.

O desenvolvimento infantil, no que concerne à evolução do significado atribuído às cores branca e negra, foi estudado nos Estados Unidos, em vários países europeus e no Japão, empregando uma técnica de história-imagem conhecida como *Color Meaning Test II* (CMT II, Williams, Boswell e Best, 1975). Os estudos efectuados nos Estados Unidos, revistos por Williams e Morland (1976) demonstraram uma tendência pró-branco/anti-negro entre crianças euro-americanas e afro-americanas em idade pré-escolar, de ambos os grupos, com a mesma tendência a enfraquecer neste último grupo. A propensão pró-branco/anti-negro também foi demonstrada entre as crianças de 5 e 6 anos de idade na Inglaterra e na Escócia (Dent, 1976), na França e na Itália (Best et al., 1975), na Alemanha (Best et al., 1976), no Japão (Iwawaki et al., 1978) e em Portugal (Neto e Williams, 1997; Neto e Paiva, 1998). A característica pancultural desta tendência pró-branco/anti-negro levou a que se especulasse que a mesma se pudesse atribuir, pelo menos em parte, à natureza diurna do *Homo Sapiens* que está relacionada com a retina humana (a deficiente visão nocturna), da qual resulta uma aprendizagem da preferência da luz em detrimento da escuridão (Williams e Morland, 1976).

Vários investigadores já estudaram a possibilidade de relacionamento entre a tendência pró-branco/anti-negro (B+/N-) com a propensão para muitas crianças mais novas avaliarem as pessoas de pele clara mais positivamente que pessoas de pele escura, tal como foi revelado pelo *Preschool Racial Attitude Measure II* (PRAM II, Williams, Best, Boswel, Mattson e Graves, 1975). A tendência pró-pele clara/anti-pele escura (PC+/PE-) é usualmente encontrada entre crianças euro e afro-americanas em idade pré-escolar (Williams e Morland, 1976) e é-lhe vulgarmente atribuída uma interpretação racial, ou seja, assume-se que se reflecte nas experiências de aprendizagem das crianças numa sociedade multirracial onde as pessoas de pele clara, geralmente, gozam de uma posição mais privilegiada e preconceituada do que aquela em que as pessoas de pele escura frequentemente se encontram. Uma exclusiva relação entre esta interpretação foi desafiada pela demonstração da propensão PC+/PE- entre as crianças em idade pré-escolar na França e Itália (Best et al., 1975), na Alemanha (Best et al., 1976), no Japão (Iwawaki et al., 1978) e em Portugal (Neto e Williams, 1997). Dado que as jovens crianças destes países tiveram pouco contacto com pessoas de pele escura ou com o conceito de raça no que diz respeito à cor da pele, a tendência PC+/PE- que

elas demonstraram deve ser atribuída a outras fontes; possivelmente, a geral propensão pró-claro/anti-escuro está relacionada com a tendência Branco+/Preto- que elas também demonstraram. O suporte para essa relação entre a propensão PC+/PE- e a propensão B+/N- é visto na correlação positiva encontrada entre os scores das duas propensões (CMT II e PRAM II) entre as crianças de todos os países estudados (Williams e Morland, 1976).

Num recente estudo, foram encontrados ambos os tipos de propensão entre as crianças portuguesas, o que ampliou a evidência de que a propensão pró-branco e pró-pele clara são tendências panculturais (Neto e Williams, 1997). Esse estudo mostrou que estas tendências não diferem segundo o género, mas que são mais fortes em crianças de oito anos do que em crianças de cinco anos. Um outro estudo (Neto e Paiva, 1998) debruçou-se sobre as mesmas tendências entre crianças de oito anos birraciais, examinando estas relativamente às tendências das crianças filhas de pais brancos e às crianças filhas de pais negros.

Este artigo apresenta um estudo em que se usaram as versões traduzidas do CMT II e do PRAM II e se aplicaram as mesmas a crianças portuguesas de cinco e de oito anos. Era esperado que as conclusões obtidas nesta investigação dessem uma evidência adicional à tendência pancultural que diz respeito às propensões B+/P- e Pele-clara+/Pele-escura- observadas em estudos anteriores.

Em investigações prévias, as preferências raciais foram inferidas através das expressões de agrado ou desagrado por objectos que, ou eram representativos ou simbólicos de uma raça. Usando bonecas de pele escura e bonecas de pele clara, Clark e Clark (1947) demonstraram uma larga preferência por estas últimas por parte de crianças do norte e do sul dos Estados Unidos. Esta preferência pela figura de cor clara foi diminuindo gradualmente nas crianças de idade mais avançada. Usando variações da mesma metodologia, outras investigações desenharam conclusões semelhantes a estas (Brand, Ruiz, e Padilla, 1974; Morland, 1958).

O presente artigo relata os resultados do estudo do conhecimento das atitudes em relação à cor e à etnia, de crianças do Porto. Aqui serão analisados os efeitos conjuntos da idade (cinco e oito anos), do nível sócio-cultural (alto, médio e baixo) e do género (rapazes e raparigas). Baseados em estudos anteriores referidos por Neto (1985), previu-se que o enviesamento das atitudes em relação à cor (branco+/negro-) e à etnia (pele clara+/pele escura-) diminuiria à medida que aumentasse o nível sócio-cultural das famílias de origem, com as crianças do nível sócio-cultural mais elevado a demonstrarem atitudes menos discriminatórias do que as demonstradas

pelas crianças de nível sócio-cultural mais baixo; que o mesmo enviesamento aumentaria regularmente dos cinco para os oito anos (Neto e Williams, 1997); e que esse enviesamento de atitudes não variaria com o sexo das crianças (Williams e Morland, 1976; Neto e Williams, 1997).

Método

Amostra

A amostra consiste em 180 crianças, metade das quais tem cinco anos, com a idade média de 64 meses e a outra metade tem oito anos, com a idade média de 100 meses. Todas as crianças frequentam escolas públicas da zona metropolitana do Porto (Paranhos e Águas Santas). Cada um dos dois grupos etários, com o mesmo número de elementos femininos e masculinos, foi composto por um número igual de crianças de nível sócio-cultural alto, médio e baixo. O nível sócio-cultural foi avaliado pelo método referido por Neto (1986), no qual a avaliação do nível sócio económico é função conjunta da profissão dos pais e do nível de instrução. Nos casos em que os níveis de instrução/profissão dos pais defira, a criança é classificada com base no nível mais elevado.

Material

O material usado consiste na tradução portuguesa das instruções standard e histórias para o CMT II e para o PRAM II, juntamente com as respectivas figuras-estímulo. O CMT II (Williams, Boswell e Best, 1975) tem um procedimento semelhante a uma entrevista feita através de histórias e gravuras que proporcionam à criança 24 oportunidades para escolher entre um animal branco ou um animal negro, em resposta a uma história que os acompanha e que contém um dos 12 adjectivos positivos ou dos 12 adjectivos negativos (por exemplo, qual é o gato mau? qual é o coelho limpo? O grau de fidelidade entre as duas metades do CMT II (Série A e Série B) foi de, aproximadamente, 0,63. No presente estudo, só a série A, uma versão curta do CMT II foi usada, limitando os itens de atitude em relação à cor para 12.

O PRAM II é uma medida de escolha dicotómica para as atitudes raciais designadas por crianças dos 3 aos 9 anos de idade. Na sua forma originária, o PRAM II consiste em 36 itens: 24 itens sobre atitudes raciais e 12 itens sobre papéis sexuais. Por cada item de atitude racial, é contada à criança uma

breve história que contém um adjetivo qualificativo (por exemplo, qual é o homem mau?, qual é a mulher maravilhosa?) e é-lhe pedido que escolha entre uma figura humana de pele clara e uma figura humana de pele escura como sendo a pessoa descrita pela história. O grau de fidelidade entre as duas metades do PRAM II (Série A e Série B) foi de, aproximadamente, 0,80. No presente estudo, só a série A, a versão curta do PRAM II, foi usada, limitando os itens raciais a 12 e os itens de papéis sexuais a 6. Entre as séries A e B foram encontradas correlações significativamente elevadas ($r=0,71$), e foram estandardizadas para terem virtualmente médias idênticas ($A=8,20$; $B=8,24$) e desvios-padrão semelhantes ($A=2,74$; $B=2,79$) (Williams e Moreland, 1976).

Por cada uma das histórias do CMT II e do PRAM II, foi feito um esforço para se conseguir uma tradução tão perfeita quanto possível para a língua portuguesa. Os adjetivos portugueses usados como correspondentes aos adjetivos ingleses serão posteriormente expostos nos Quadros 5 e 6.

Procedimento

Cada criança foi testada individualmente por uma mulher portuguesa de pele branca. Para todas as crianças, o PRAM foi administrado em primeiro lugar e o CMT II, em segundo, com procedimentos standardizados seguidos em ambos os testes¹. Depois de a criança ser trazida para a sala de testes, a examinadora lê as seguintes instruções do PRAM II, em linguagem apropriada: "O que eu tenho aqui são algumas figuras que eu gostaria de te mostrar e algumas histórias que estão relacionadas com cada uma delas. Eu quero que tu me ajudes apontando a pessoa em cada gravura sobre que a história trata. Olha, vou-te mostrar o que eu quero dizer...". Cada figura e história do PRAM é então apresentada à criança e as suas respostas são registadas. Depois do teste PRAM ser completado, seguem-se as instruções do CMT: "Agora temos outro jogo de gravuras para jogar. Da última vez as figuras eram de pessoas, e desta vez são de animais. Tu sabes a diferença entre animais e pessoas, não sabes? Eu quero que tu me ajudes apontando o animal de cada figura que pertence à história que te vou contar. Olha, vou-te mostrar o que quero dizer..." As 12 figuras e histórias CMT seguem-se. Depois de completados ambos os testes, dão-se estas instruções finais: "Obrigada por teres jogado estes jogos comigo e eu gostaria que tu

¹ Esta ordem foi usada aqui, tal como o foi para obter as medidas da propensão sobre a cor da pele do PRAM II e que não puderam ser atribuídas à exposição dos materiais do CMT II.

não os contasses aos teus colegas para que também sejam novidade para eles." A criança volta então para a sua sala de aula.

Resultados

Os resultados do CMT II para cada criança são contabilizados, contando um ponto pela selecção de um animal branco em resposta a um adjetivo positivo e um ponto pela selecção de um animal negro em resposta a um adjetivo negativo. Este processo resulta numa pontuação que pode ir de 0 a 12 e que é classificada do seguinte modo: 0-3, revela tendência pró-negro/anti-branco (B-/N+); 4-8, não revela tendência nenhuma; 9-12, revela tendência pró-branco/anti-negro (B+/N-). Os resultados do PRAM II para cada criança são contabilizados de maneira semelhante com os scores classificados do seguinte modo: 0-3, pró-pele escura/anti-pele clara (PE+/PC-); 4-8, não revela tendência nenhuma; 9-12, revela uma tendência pró-pele clara/anti-pele escura (PC+/PE-).

Nos Quadros 1 e 3 pode observar-se que as crianças de nível sócio-cultural alto obtiveram no CMT II, um score médio de 9,8 (DP=2,1); com 81,7% mostrando a tendência pró-branco/anti-negro (score 9-12); 18,3% das crianças não revelaram nenhuma tendência (score 4-8) e 0% das crianças mostraram tendência N+/B- (score 0-3). Estas crianças de nível sócio-cultural alto tendem, pois, a avaliar o branco mais positivamente que o negro. As crianças de nível sócio-cultural médio obtiveram um score médio no CMT II de 9,4 (DP=1,9) com 71,7% mostrando a tendência pró-branco/anti-negro (score 9-12); 28,3% destas crianças não revelaram nenhuma tendência (score 4-8) e 0% das crianças mostraram tendência N+/B- (score 0-3). Estas crianças avaliam o branco mais positivamente que o negro, embora de forma menos visível que as crianças de nível sócio cultural alto. As crianças de nível sócio-cultural baixo obtiveram um score médio no CMT II de 9,3 (DP=1,9) com 60% mostrando a tendência pró-branco/anti-negro (B+/N-), (score 9-12); 40% destas crianças não revelaram nenhuma tendência (score 4-8) e 0% das crianças mostraram tendência N+/B- (score 0-3). Estas crianças de nível sócio-cultural baixo tendem também a avaliar o branco mais positivamente que o negro, embora de forma menos visível que as crianças do nível sócio-cultural alto e das crianças de nível sócio-cultural médio.

Quadro 1 - Percentagem de crianças no CMT II por intervalo de score, segundo o NSC

Scores	NSC 1	NSC 2	NSC 3	Total
0 a 3	0	0	0	0
4 a 8	40,0	28,3	18,3	28,9
9 a 12	60,0	71,7	81,7	71,1

Nos Quadros 2 e 4 podemos observar o score médio do PRAM II, em relação às atitudes raciais no grupo de nível sócio-cultural alto como sendo 9,5 (DP=2,1), com 70% de crianças mostrando a tendência pele clara+/pele escura- (PC+/PE-), englobada no intervalo de score 9-12; 30% destas crianças não revelaram nenhuma tendência específica, englobadas no score 4-8, e 0% de crianças que mostraram tendência pele escura+/pele clara- (PE+/PC-), englobadas no score 0-3. Parece-nos claro que a maioria destas crianças de nível sócio-cultural alto mostrou uma evidência da sua propensão para avaliar mais positivamente as pessoas de pele clara, do que as pessoas de pele escura. O score médio das atitudes raciais no PRAM II do grupo de crianças de nível sócio-cultural médio foi de 9,0 (DP=1,9), com 58,3% das crianças a revelarem, a sua propensão PC+/PE- (scores 9-12); 40% destas crianças não revelaram nenhuma tendência quanto às suas atitudes raciais, enquadrando-se no intervalo de scores 4-8 e 1,7% das crianças (uma criança) deste subgrupo revelou propensão PE+/PC-, enquadrando-se no intervalo e score 0-3. Pensamos que o número destas crianças de nível sócio-cultural médio a revelarem uma evidência da sua propensão para avaliar mais positivamente as figuras humanas de pele clara do que as figuras humanas de pele escura é visivelmente inferior ao número de crianças de nível sócio-cultural alto que revelaram a mesma propensão, além de ser a única vez que surge o caso de uma criança obter um score que revele preferência pelas figuras humanas de pele escura, em detrimento das figuras humanas de pele clara. Contudo, de um modo geral, podemos afirmar que as crianças de nível sócio-cultural médio também tendem a avaliar mais positivamente as figuras humanas de pele clara do que as figuras humanas de pele escura. O score médio das atitudes raciais no PRAM II do grupo de crianças de nível sócio-cultural baixo foi de 8,9 (DP=2,0), com 70% das crianças a revelarem a sua propensão PC+/PE- (scores 9 a 12); 30% destas crianças não revelaram nenhuma tendência quanto às suas atitudes raciais (scores 4 a 8) e 0% das crianças deste subgrupo revelou propensão PE+/PC-, enquadrando-se no intervalo de score de 0 a 3. Também as crianças de nível sócio-cultural baixo tendem a avaliar

as figuras humanas de pele branca de modo mais positivo de que as figuras humanas de pele escura.

Quadro 2 - Percentagem de crianças no PRAM II por intervalo de score, segundo o NSC

Score	NSC 1	NSC 2	NSC 3	Total
0 a 3	0	1,7	0	0,6
4 a 8	30,0	40,0	30,0	33,3
9 a 12	70,0	58,3	70,0	66,1

Os dados mostrados nos Quadros 3 e 4 foram avaliados por uma análise de variância (ANOVA) com três factores inter-sujeitos: género (rapazes vs. raparigas), idade (5 anos vs. 8 anos) e nível sócio-cultural (alto vs. médio vs. baixo). Dado o número de sujeito envolvidos neste estudo, julgou-se apropriado considerar os resultados como estatisticamente significativos quando atingissem um nível inferior ou igual a 0,05.

No Quadro 3 podemos observar que, quanto às atitudes em relação à cor (CMT II), não houve um efeito principal significativo segundo o nível sócio-cultural ($F(2,177)=0,9$; $p=0,413$) reflectido num score médio de 9,3 no grupo baixo, 9,4 no grupo médio e 9,8 no grupo alto.

Quadro 3 - Subscores médios e score total em rapazes e raparigas de 5 e 8 anos por NSC

CMT II									
NSC Baixo			NSC Médio			NSC Alto			
Idade	Rapazes	Raparigas	Total	Rapazes	Raparigas	Total	Rapazes	Raparigas	Total
5 anos	9,5	8,7	9,1	9,1	9,7	9,4	10,2	10,6	10,4
8 anos	9,4	9,7	9,6	9,3	9,7	9,5	9,6	8,7	9,2
Total	9,4	9,2	9,3	9,2	9,7	9,4	9,9	9,7	9,8

No que se refere ao efeito principal da idade, também não apareceu efeito estatisticamente significativo quanto às atitudes em relação à cor ($F(1,178)=0,64$; $p=0,421$), reflectido um score total médio de 9,6 nos 5 anos e de 9,4 nos 8 anos.

No que diz respeito ao efeito principal do género, também não se verificaram efeitos estatisticamente significativos quanto às atitudes em relação à cor ($F(1,178)=0,13$; $p=0,908$), sendo o score médio dos rapazes de 9,5, tal como o das raparigas.

Quanto às interações, só se verificou significativa a interacção do nível sócio-cultural com a idade ($F(2, 174) = 3,14; p=0,04$). Pode-se observar na Figura 1 que para o grupo de crianças de 5 anos, a sua propensão branco+/negro- aumenta à medida que se sobe de nível sócio-cultural (respectivamente 9,1; 9,4 e 10,4), sendo a maior diferença entre as crianças do nível baixo (9,1) e as do nível alto (10,4). Já para o grupo de crianças de 8 anos, a situação é precisamente inversa: a propensão branco+/negro- diminui à medida que se sobe de nível sócio-cultural (respectivamente 9,6; 9,5 e 9,2), sendo a maior diferença entre as crianças do nível baixo (9,6) e as do nível alto (9,2).

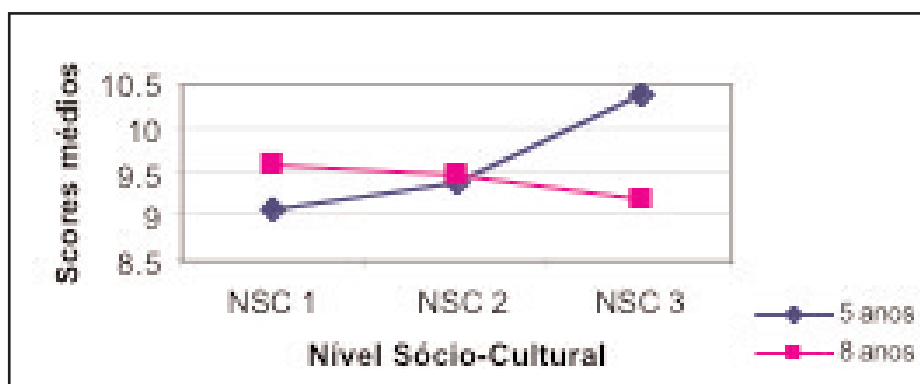


Figura 1 - Scores médios por Idade e por Nível Sócio-Cultural no CMT II

Tal como se pode confirmar pelo Quadro 4, quanto às atitudes raciais (PRAM II), não houve um efeito principal estatisticamente significativo segundo o nível sócio-cultural ($F(2,177)=1,31; p=0,248$) reflectido num score médio de 8,9 no grupo baixo; 9,0 no grupo médio e 9,5 no grupo alto.

Quadro 4 - Subscores médios e score total em rapazes e raparigas de 5 e 8 anos por NSC

PRAM II									
NSC Baixo			NSC Médio			NSC Alto			
Idade	Rapazes	Raparigas	Total	Rapazes	Raparigas	Total	Rapazes	Raparigas	Total
5 anos	7,9	8,2	8,1	8,8	8,6	8,7	10,1	10	10,1
8 anos	9,3	9,9	9,6	9,3	9,3	9,3	9,7	8,1	8,9
Total	9,0	8,9	8,9	8,9	9,0	9,0	9,8	9,1	9,5

Também não se verificou a existência de um efeito principal estatisticamente significativo na idade ($F(1,178)= 1,3$; $p=0,25$) quanto às atitudes raciais, pois o score médio do grupo dos 5 anos foi 8,9 e o do grupo de 8 anos foi 9,3.

No que respeita ao efeito principal do género, não se encontrou nenhum efeito estatisticamente significativo, quanto às atitudes raciais ($F(1,178)=0,36$; $p=0,54$), com os rapazes a apresentarem um score médio de 9,2, enquanto que as raparigas apresentam um score semelhante, 9,0.

Quanto às interações, só a interacção do nível sócio-cultural com a idade se revelou como estatisticamente significativa ($F(2,174)= 6,31$; $p=0,02$). Enquanto que os scores médios das crianças de 5 anos aumentam à medida que se sobe de nível sócio-cultural sendo 8,2 para o baixo, 8,6 para o médio e 10,0 para o alto, os scores médios das crianças de 8 anos diminuem à medida que se sobe de nível sócio-cultural sendo respectivamente, 9,6 para o baixo, 9,3 para o médio e 8,9 para o alto.

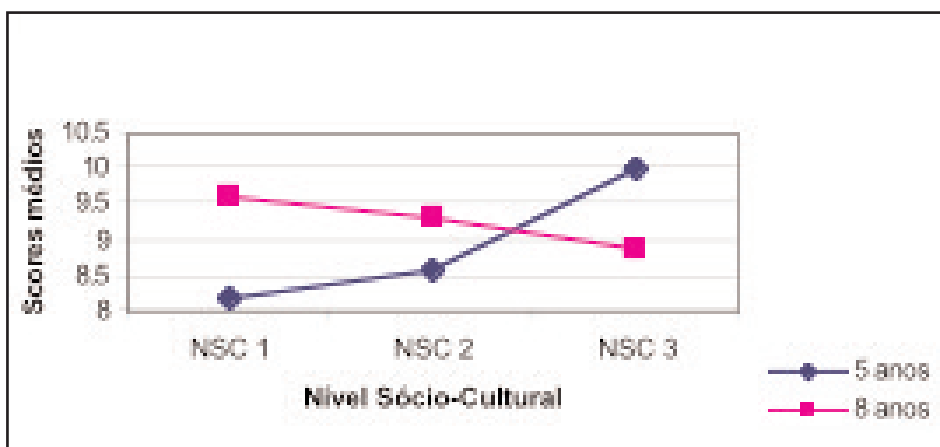


Figura 2 - Scores médios por Idade e Por Nível Sócio-Cultural no PRAM II

A Figura 2, relativa à preferência por figuras humanas de pele clara em detrimento de figuras humanas de pele escura, ilustra o acentuado aumento de scores médios das crianças de 5 anos com a subida de nível sócio-cultural e a descida de scores médios de crianças de 8 anos com a subida de nível sócio-cultural. Também aqui se verifica uma relativa estabilidade aos 8 anos entre os níveis sócio-culturais médio e alto, enquanto que, para o grupo dos 5 anos verifica-se um aumento muito especial de scores médio dos níveis sócio-culturais baixo e médio, para o alto.

Ao analisar os dados das relações entre os scores do CMT II com os do PRAM II encontra-se uma correlação positiva ($r=0,48$ $p<0,01$). Estes resultados estão em concordância com os resultados obtidos em estudos realizados nos outros países em que a associação positiva entre a tendência branco+/negro- e pele clara+/pele escura- tem sido encontrada. Contudo, no presente estudo verifica-se que as crianças têm uma tendência para avaliarem mais positivamente as figuras animais de pele branca (B+/N-) do que as figuras humanas de pele clara (PC+/PE-), pois o score médio do CMT II foi 9,5 enquanto que o score médio do PRAM II foi de 9,1 ($t(179)=-2,71$, $p<0,01$).

A análise ao nível do item levou-nos a determinar a frequência com que as crianças nos dois procedimentos de selecção de figuras de animais brancas ou negras no CMT II e selecção de figuras humanas de pele clara ou escura no PRAM II.

O Quadro 5 contém a lista dos adjectivos classificativos empregados pelas crianças de 5 anos, que denotam as duas medidas de atitudes, acompanhados pela percentagem de crianças que seleccionaram um animal branco ou uma figura humana de pele clara em resposta a um adjectivo positivo, e aqueles que seleccionaram um animal negro ou uma figura humana de pele escura em resposta a um adjectivo negativo. Pode verificar-se que as crianças são bastante consistentes nas suas respostas aos adjectivos no CMT II. No grupo dos 5 anos, só com uma excepção (o adjectivo "triste"), os adjectivos positivos estão associados ao animal branco e os adjectivos negativos ao animal negro, por mais de dois terços das crianças. Estas também foram muito consistentes quando escolheram figuras humanas de pele clara em resposta a um adjectivo positivo; só os adjectivos "errado/a" e "triste" foram excluídos dessa convencional selecção PC+/PE-. Os adjectivos mais frequentemente associados à cor branca e à pele clara são "limpo", "bonito/agradável" e "amigo"; enquanto que os adjectivos mais frequentemente associados à cor negra e à pele escura são "mau", "feio/a" e "estúpida".

Quadro 5 - Percentagem de crianças de 5 anos por nível sócio-cultural que seleccionaram animais brancos e figuras humanas de pele clara em resposta a adjectivos positivos e animais. Negros e figuras humanas de pele escura em resposta a adjectivos negativos

	NSC 1		NSC 2		NSC 3	
	animais	pessoas	Animais	Pessoas	Animais	Pessoas
	% de escolha		% de escolha		% de escolha	
Adjectivos Positivos						
Simpático/Bondoso	83,3	70,0	60,0	80,0	100,0	75,6
Amigo	83,3	90,0	80,0	80,0	96,7	83,3
Bonito/Agradável	80,0	90,0	93,3	73,3	100,0	90,00
Saudável	80,0	60,0	86,7	60,0	73,3	73,3
Limpo	80,0	93,3	90,0	93,3	90,0	100,0
Maravilhoso/a	80,0	83,3	90,0	80,0	83,3	93,3
Adjectivos Negativos						
Feio/a	70,0	76,7	100,0	76,7	93,3	93,3
Errado/a	80,0	46,7	83,3	56,7	93,3	80,0
Mau	93,3	63,3	90,0	86,7	96,7	96,7
Triste	46,7	33,3	36,7	53,3	26,7	50,0
Estúpida	66,7	66,7	66,7	73,3	96,7	86,7
Egoísta	66,7	50,0	63,3	50,0	90,0	73,3

Tal como podemos constatar pela análise do Quadro 6, as crianças de 8 anos são levemente mais consistentes no uso dos adjectivos do que as crianças de 5 anos, tal como era esperado pelos seus scores médios no CMT II e no PRAM II (9,4 e 9,3, respectivamente). Dentro do grupo dos 8 anos, os adjectivos atribuídos às figuras animais brancas e às figuras humanas de pele clara mais frequentemente escolhidos foram "amigo", "agradável" e "limpo", enquanto que os mais frequentemente associados a figuras animais negras e figuras humanas de pele escura foram "feio", "mau" e "estúpida". Todos os adjectivos positivos foram atribuídos a pessoas de pele clara, por mais de dois terços das crianças, tal como todos os adjectivos positivos foram atribuídos a animais brancos. No que diz respeito aos adjectivos negativos (excepto "triste"), estes são atribuídos respectivamente, a animais brancos e figuras humanas de pele escura, por mais de dois terços das crianças.

Quadro 6 - Percentagem de crianças de 8 anos por nível sócio-cultural que seleccionaram animais brancos e figuras humanas de pele clara em resposta a adjectivos positivos e animais negros e figuras humanas de pele escura em resposta a adjectivos negativos

	NSC 1		NSC 2		NSC 3	
	Animais	Pessoas	Animais	Pessoas	Animais	pessoas
	% de escolha		% de escolha		% de escolha	
Adjectivos Positivos						
Simpático/Bondoso	90,0	73,3	83,3	66,7	83,3	63,3
Amigo	96,7	83,3	90,0	86,7	76,7	76,7
Bonito/Agradável	90,0	80,0	80,0	90,0	93,3	73,3
Saudável	86,7	83,3	83,3	73,3	80,0	70,0
Limpo	80,0	93,3	86,7	70,0	80,0	83,3
Maravilhoso/a	60,0	96,7	73,3	90,0	60,0	76,7
Adjectivos Negativos						
Feio/a	96,7	96,7	86,7	93,3	96,7	100,0
Errado/a	66,7	70,0	80,0	76,7	80,0	73,3
Mau	93,3	73,3	76,7	73,3	86,7	66,7
Triste	26,7	60,0	60,0	73,3	36,7	80,0
Estúpida	83,3	80,0	70,0	76,7	80,0	76,7
Egoísta	86,7	73,3	76,7	56,7	63,3	53,3

Discussão

Os resultados do presente estudo sobre a avaliação da cor branca e preta e sobre a avaliação da cor de pele clara e escura, entre as crianças do Porto são, de modo geral, consistentes com as conclusões obtidas em investigações realizadas por outros autores, embora mostrando algumas diferenças.

A evidência da propensão branco+/preto- e pele clara+/pele escura- no presente estudo está em concordância com a evidência intercultural já provada (Williams e Morland, 1976; Neto e Williams, 1997; Neto e Paiva, 1998). Adicionalmente, a correlação entre os scores da propensão pelas cores branco e preto, e os scores da tendência para a cor de pele, entre as crianças do Porto é consistente com os resultados de trabalhos realizados nou-

tros países. Esta correlação entre as medidas da propensão para a cor de pele e pelas cores branco e preto, corrobora a ideia de que ambas as tendências são, pelo menos em parte, o reflexo de uma propensão generalizada para avaliar as cores claras mais positivamente de que as cores escuras.

O facto de não se terem encontrado diferenças em relação ao género das crianças nos scores do CMT II e do PRAM II, também é consistente com as conclusões obtidas em trabalhos realizados em outros países (Williams e Morland, 1976) e por outros autores (Neto e Williams, 1997; Neto e Paiva, 1998).

Ao contrário do verificado por Neto e Williams (1997), as crianças mais velhas não demonstraram maior propensão branco+/preto- do que as crianças mais novas e a propensão para avaliar mais positivamente as figuras humanas de pele clara do que as figuras humanas de pele escura, também não foi significativamente superior no grupo dos mais velhos, em relação aos mais novos. Com os resultados obtidos na presente investigação, não se pode afirmar que as tendências referidas variem só com a idade. Pelo mesmo motivo, também não podemos confirmar a hipótese de desenvolvimento cognitivo que postula que os preconceitos diminuem com a idade (Doyle, Aboud e Sufrategui, 1992).

Quanto à idade dos sujeitos, Brand, Ruiz e Padilla (1974) divulgam o trabalho pioneiro em etnopsicologia desenvolvido por Lasker (1929), que concluiu que a consciência étnica geralmente desenvolve-se por volta dos 8 anos. Investigações ulteriores indicaram que a consciência étnica emerge entre os 3 e os 5 anos (Brand et al. (1974), consideravelmente mais cedo do que o que sugeriu Lasker, mas em geral, a maioria das investigações indicaram que a consciência étnica emerge por volta dos 4 anos, com destreza conceptual e discriminativa em desenvolvimento. Talvez a preferência pela cor branca e pela pele clara tenha emergido com a consciência étnica, entre os 3 e os 5 anos, e a partir dessa idade não se verifique uma alteração relevante, o que pode explicar que as tendências referidas não variem significativamente com a idade.

No presente estudo encontrou-se ser significativa a interacção das variáveis *idade e nível sócio-cultural*. Note-se que Neto e Williams (1997) detectaram a evidência de uma progressão significativa com a idade, das crianças mais novas para as mais velhas. Todavia estes autores não distinguiram diferentes níveis sócio-culturais

Reconhece-se que as atitudes em relação à cor e à cor da pele estão relacionadas com a idade e o nível sócio-cultural em que a criança é educada: no grupo de 5 anos, a tendência para conotar positivamente as figuras animais

de pele branca e as figuras humanas de pele clara aumenta à medida de se sobe no nível sócio-cultural das famílias de origem; no grupo de 8 anos, a propensão para conotar mais favoravelmente as figuras animais de pele branca e as figuras humanas de pele clara diminui à medida que se sobe no nível sócio-cultural das famílias de origem.

Um determinante fortemente associado com os efeitos nos estudos étnicos é o nível sócio-cultural. Landreth e Johnson (1953), (citados por Brand et al., 1974) notaram que o nível sócio-cultural era tão significativo como a raça, na selecção da cor da pele. Se bem que as crianças das classes média e baixa não diferiam nas atitudes raciais ou no intervalo de scores, as crianças negras da classe baixa exibiam significativamente menor preferência por brancos do que o que o faziam as crianças negras da classe média (Asher e Allen, 1969). Outros estudos com crianças de grupos minoritários como o de Porter, em 1971, (citados por Brand et al., 1974) indicaram que as crianças que provinham de níveis sócio-culturais baixos aceitavam a sua própria etnia melhor do que o aceitavam as crianças de níveis sócio-culturais médios e altos.

Muitas investigações divulgaram o pressuposto de que os grupos das classes baixas desenvolvem um modelo cultural distinto. Por exemplo, a percepção do controlo pode variar em função do estatuto sócio-cultural (Brand, Ruiz e Padilla, 1974). Em negros e brancos da classe média foi encontrada maior relevância na sua internalidade (a sua própria capacidade para controlar o ambiente) do que nos seus homólogos da classe baixa (Battle e Rotter, 1963).

A interacção *sócio-económica e atitudes étnicas* é "disfarçada" pelas frequências das pequenas minorias com altos suportes económicos. Contudo, mesmo quando uma investigação é limitada às classes média e baixa, a classe que varia altera os resultados, significativamente. O mais correcto é assumir que as classes baixas e os sujeitos de grupos minoritários exibem maior identificação étnica do que os seus congéneres da classe média (Brand et al. 1974).

O efeito geral do nível sócio-cultural pode reflectir uma maior ênfase nas atitudes em relação à cor e à cor da pele (B+/N- e PC+/PE-) nas famílias das classes média e alta, mas o que sobressai é que as crianças de 5 anos, em início de escolarização, têm atitudes em relação à cor da pele muito mais intensas quando são oriundas de um meio familiar social e culturalmente mais alto, do que médio e sobretudo, baixo. Já as crianças de 8 anos, com o seu processo de escolarização a correr em pleno, integradas num ensino de massas, têm atitudes muito mais intensas em relação à cor da pele quando são oriundas de um meio familiar social e culturalmente baixo. Além disso, como afirmou La Belle, em 1970, as classes média e alta percebem a escola de

modo mais positivo, do que os estudantes de nível sócio-cultural baixo (Brand et al., 1974). Isso leva-nos a pensar na acção formativa e uniformizadora da escola; mas há, contudo, outras explicações possíveis. Uma poderosa fonte de aprendizagem das atitudes em relação à cor da pele é a televisão e outros mass media; as crianças do nível sócio-cultural alto podem ter uma exposição mais precoce e mais extensiva aos *mass media* do que as crianças do nível sócio-cultural baixo. Além disso, o nível sócio-cultural está usualmente correlacionado com a inteligência nas crianças e a aprendizagem anterior das atitudes em relação à cor e à cor da pele pode estar relacionada com o facto de as crianças dos grupos sócio-culturais mais elevados serem de algum modo mais brilhantes do que as crianças de grupos sócio-culturais mais baixos.

Seja como for são necessárias mais investigações que visem compreender as alterações de atitudes em relação à cor da pele.

Referências

- Adams, F. M., e Osgood, C. (1973). A cross-cultural study of the affective meanings of color. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 4, 135-156.
- Allport, G. (1954). *The nature of prejudice*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- Asher, S.R. e Allen, V.L. (1969). Racial preference and social comparison process. *Journal of Social Issues*, 25, 157-166.
- Battle, E. e Rotter, J. (1963). Children's feelings of personal control as related to social class and ethnic groups. *Journal of Personality*, 31, 482-490.
- Best, D. L., Field, J.T., e Williams, J.E. (1976). Color bias in a sample of young German children. *Psychological Reports*, 38, 1145-1146.
- Best, D. L., Naylor, C. E., e Williams, J.E. (1975). Extension of color bias research to young French and Italian children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 6, 390-405.
- Brand, E.S. Ruiz, R.A. e Padilla, A.M. (1974). Ethnic identification and preference: A review. *Psychological Bulletin*, 81, 860-890.
- Clark, K.B. e Clark, M.P. (1947). Racial identification and preference in Negro school children. In T. M. Newcomb e E.L. Hartly (Eds.), *Readings in social psychology*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Dent, E. (1976). *Evaluative responses of preschool children to the colors black and white*. Unpublished master's thesis, University of Strathclyde.
- Iwawaki, S., Sonoo, K., Williams, J.E., e Best, D.L. (1978). Color bias among young Japanese children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 9, 61-73.

- Moreland, K. (1958). Racial cognition of nursery school children in Lynchburg, Virginia. *Social Forces*, 37, 132-137.
- Neto, F., (1985). *Jovens Portugueses em França*. Porto: Ed. Jornal de Psicologia.
- Neto, F. (1986). *A migração portuguesa vivada e representada: Contribuição para o estudo dos projectos migratórios*. Porto: Secretaria de Estado das Comunidades Portuguesas, Centro de Estudos.
- Neto, F. (1998). *Psicologia Social*, vol I. Lisboa: Universidade Aberta.
- Neto, F., e Paiva, L. (1998). Color and racial attitudes in white, black and biracial children. *Social Behavior and Personality*, 26 (3), 233-244.
- Neto, F., e Williams, J.E. (1997). Color bias in children revisited: findings from Portugal. *Social Behavior and Personality*, 25, (2), 115-122.
- Williams, J. E., Best, D.L. e Boswell, D. A, (1975). The measurement of children`s racial attitudes in the early school years . *Child Development*, 46, 494-500.
- Williams, J. E., Boswell, D. A, e Best, D.L. (1975). Evaluative responses of preschool children to the colors white and black. *Child Development*, 46, 501-508.
- Williams, J. E., Best, D.L. Boswell, D. A, Mattson, L.A, e Graves, D.J. (1975). Preschool Racial Attitude Measure II. *Educational and Psychological Measurement*, 35, 3-18.
- Williams, J.E., e Morland, J. K. (1976). *Race, color, and the young child*. Chapel Hill: University of North Carolina Press.

CHILDREN'S ATTITUDES TOWARDS COLOUR AND ETHNOCULTURAL GROUPS

Gabriela Campos

Félix Neto

University of Porto, Portugal

Abstract: Previous studies about children carried out in USA, in Western Europe and Asia have shown a bias favoring the white colour and a bias favoring the light-skinned figures relatively to dark skin figures. In this study, carried out with children of five and eight years old, the procedures were similar to those used in previous studies, applied to children from low, medium and high sociocultural levels. Both types of bias were found among the three sociocultural levels, which confirms that the pro-white and the pro-light-skinned tendencies are pancultural. The bias weren't different by gender, by age and by sociocultural levels, but the interaction age and sociocultural level was significant. This interaction deserves a more detailed study.

KEY-WORDS: *Attitude, children, colour, ethnocultural groups, sociocultural level.*

FELICIDADE: NATUREZA E AVALIAÇÃO (PROPOSTA DE UMA NOVA ESCALA)

José H. Barros de Oliveira
Faculdade de Psicologia e C. E., Universidade do Porto, Portugal

“As pessoas podem ser felizes no sofrimento e infelizes no gozo”
(W. McDougall)

“Quando uma porta de felicidade se fecha, há outra que se abre. Mas às vezes ficamos tanto tempo a olhar para a porta fechada que não vemos a que se abriu”
H. Keller)

Resumo

Após tentativa de definição do que se entende por felicidade, apontam-se alguns factores e teorias sobre a mesma. Realçam-se os modelos interactivos ou dinâmicos que privilegiam as dimensões da personalidade sobre as variáveis sociodemográficas e contextuais. Seguindo esta perspectiva, construiu-se uma escala de felicidade na tentativa de avaliar este construto. A amostra global constou de 434 sujeitos repartidos por quatro amostras parciais, com sujeitos diferenciados profissionalmente (estudantes e freiras) e interculturalmente (angolanos e portugueses). Após diversas análises estatísticas (a diversidade das amostras abona mais a fiabilidade dos resultados), conclui-se que esta escala possui suficientes qualidades psicométricas, podendo ser usada para avaliar, na medida em que isso é possível, a felicidade das pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: *Felicidade, bem-estar subjectivo, personalidade, avaliação.*

No passado, os psicólogos interessaram-se mais pelo funcionamento negativo da personalidade ou pelas emoções negativas do que pelas positivas. Só recentemente começaram a dar importância ao funcionamento positivo da personalidade, havendo actualmente muitos estudos sobre as emoções positivas. Certamente o bem-estar psicológico dominará as preocupações dos investigadores no século XXI. Simbolicamente, a revista *American Psychologist* dedicou o 1º número do ano 2000 à “felicidade, excelência e funcionamento humano optimal”. Lourenço (2000) constata a tendência negativa dos temas

Morada (address): Faculdade de Psicologia e C. E., Universidade do Porto. R. Campo Alegre, 1055, 4169-004 Porto, Portugal. Email: jbarros@psi.up.pt Artigo escrito no âmbito do Centro de Cognição e Afectividade da Faculdade de Psicologia e C. E. da Universidade do Porto, subsidiado pela FCT.

psicológicos, tornando-se necessário inverter tal tendência, prestando maior atenção aos aspectos positivos do comportamento humano.

Pode afirmar-se que a busca da felicidade constitui o último objectivo da existência humana, segundo os filósofos, como S. Agostinho ou Kant. Ser ou não ser feliz, entenda-se como se entender, é algo fundamental na vida das pessoas, no seu raciocínio moral (Zarinpoush et al., 2000), nas famílias, no emprego, na educação, na política, no desporto e noutras manifestações sócio-culturais. Urge, por isso, promover a felicidade ou o bem-estar e educar os novos (e os menos novos) para a felicidade. Por isso, autores há que se preocupam com os aspectos pedagógicos da felicidade que Aristóteles identificava com a “virtude” ou o agir virtuoso; daí a necessidade de cada um se propor objectivos ou metas valiosas ou virtuosas. Simões et al. (1999) realçam três características das metas pessoais: elas devem ser diferenciais, dinâmicas e realistas.

Diversos estudos de revisão bibliográfica (e.g. Barros, 2000; Simões et al., 2000) concluem que o conceito de felicidade ou de bem-estar subjectivo é multifacetado ou pluridimensional. Todavia os factores de personalidade ou subjectivos mostram um peso mais significativo, revelando-se melhores preditores do bem-estar do que os factores sociodemográficos ou mais objectivos, cujo poder predictivo é relativamente modesto. Buscam-se também teorias ou modelos de equilíbrio dinâmico ou interactivos entre as dimensões personológicas e contextuais.

Antes de apresentarmos uma nova escala de avaliação da felicidade ou do bem-estar subjectivo, vamos teorizar um pouco sobre a natureza, os determinantes, factores, modelos e teorias sobre a felicidade, para enquadrar esta escala fundamentalmente dentro da teoria de Ryff (1989), de Costa et al. (1980, 1984, 1987) e de outros autores que privilegiam os factores de personalidade sobre os sociodemográficos e contextuais ou conjecturais.

Natureza da felicidade

Em que consiste a felicidade? Como defini-la? Qual a sua natureza? Antes de darmos a palavra aos psicólogos, ouçamos S. Agostinho que, além de filósofo e teólogo, também tinha muito de psicólogo, versando temas da personalidade e do comportamento humano, como é o caso da felicidade. No seu livro memorável – *Confissões* - relaciona-a com a memória, de que vinha falando nos capítulos anteriores do livro décimo. E aproxima a felicidade da

alegria e da verdade, insistindo no desejo universal de todos os homens de serem felizes. Escreve ele:

“Há quem seja feliz simplesmente em esperança. Estes possuem a felicidade dum modo inferior ao daqueles que já são realmente felizes. Mas, ainda assim, estão muito melhor do que aqueles que não têm nem a felicidade, nem a sua esperança. Mesmo estes, devem experimentá-la, de qualquer modo; caso contrário, não desejariam ser felizes. Ora, é absolutamente certo que eles o querem ser. Não sei como conheceram a felicidade, nem por que noção a apreenderam. O que me preocupa é saber se essa noção habita na memória. Se lá existe, é sinal de que já fomos felizes alguma vez. (...) O que quero saber é se a vida feliz reside ou não na memória. Se a não conhecêssemos, não a poderíamos amar. Mal ouvimos este nome, “felicidade”, imediatamente temos de confessar que é isso mesmo o que apetecemos. (...) A felicidade real não é grega nem latina, mas os gregos, os latinos e os homens de todas as línguas têm um desejo ardente de a alcançar. E assim, se fosse possível perguntar-lhes a uma só voz se “queriam ser felizes”, todos, sem hesitação, responderiam que sim. O que não aconteceria se a memória não conservasse a própria realidade significada nessa palavra” (l. 10, 20).

No capítulo seguinte, Agostinho continua a falar da lembrança da felicidade, que não é o mesmo como lembrar-nos da cidade de Cartago ou dos números, pois o pensamento da felicidade traz consigo o desejo: “Nós, tendo conhecimento da felicidade, amamo-la. Mais ainda: queremos possuí-la, para sermos felizes”. Depois de afirmar que também não é como lembrar-se da eloquência, pergunta:

“Recordá-la-emos, então, como a alegria? Sim, talvez. Eu lembro-me da alegria passada, mesmo quando estou triste; e penso na felicidade quando me encontro desolado. Nunca vi, nem ouvi, nem cheirei, nem gostei, nem apalpei a alegria com os sentidos corporais. Simplesmente a experiementei na alma quando me alegrei. A ideia de alegria enraizou-se-me na memória para mais tarde a poder recordar (...) Onde e quando experimentei a vida feliz para a poder recordar, amar e desejar? Não sou o único, nem são poucos os que a desejam. Todos, absolutamente todos, querem ser felizes. Se não conhecêssemos a vida feliz por uma noção certa, não a desejaríamos com tão firme vontade. Que significa isto? Se perguntarmos a dois homens se querem alistar-se no exército, é possível que um responda que sim, outro que não. Se lhes perguntarmos, porém, se querem ser felizes, ambos dizem logo, sem hesitação, que sim, que o desejam, porque tão o que quer ser militar como o que não quer, têm um só fim em vista: o serem felizes. Um

opta por um emprego e outro por outro. Mas ambos são unânimes em querer ser felizes, como seriam também se lhes perguntassem se queriam ter alegria. De facto, já chamam felicidade à alegria. Ainda que um siga por um caminho e outro por outro, esforçam-se por chegar a um só fim que é alegrarem-se. Como ninguém pode dizer que não experimentou a alegria, encontramos-na na memória e reconhecemo-la, sempre que dela ouvimos falar" (l. 10, 21).

Depois de ter relacionado a felicidade com a memória e também com o desejo ou o apetite, que atinge todos os homens sem excepção, e ainda de ter aproximado a felicidade da alegria, Agostinho acaba por dizer que, na sua perspectiva cristã, a alegria e a felicidade só podem consistir em Deus:

"Longe de mim, Senhor, longe do coração deste vosso servo, que se confessa a Vós, o julgar-me feliz com qualquer alegria que seja. Há uma alegria que não é concedida aos ímpios, mas só àqueles que desinteressadamente Vos servem: essa alegria sois Vós. A vida feliz consiste em nos alegrarmos em Vós, de Vós e por Vós. Eis a vida feliz e não há outra. Os que julgam que existe outra, apegam-se a uma alegria que não é a verdadeira" (l. 10, 22).

A felicidade é também uma questão de verdade. Por isso, Agostinho termina as suas considerações, desejando uma felicidade na verdade. Todos querem ser felizes, mas nem todos buscam a verdadeira felicidade onde ela se encontra. Diz o santo doutor: "Pergunto a todos se preferem encontrar a alegria na verdade ou na falsidade. Todos são categóricos em afirmar que a preferem na verdade, como em dizer que desejam ser felizes. A vida feliz é a alegria que provém da verdade. (...) Todos desejam esta vida feliz. Oh, todos querem esta vida que é a única feliz; sim, todos querem a alegria que provém da verdade". Para Agostinho, novamente esta Verdade absoluta, capaz de fazer feliz, é só Deus. Por isso muitos não são felizes ou são-no mediocrementemente, porque não buscam esta Verdade absoluta que os pode fazer felizes. Preferem viver no erro, querem que seja verdade aquilo que amam, vivem na cegueira espiritual. Mas o espírito humano só será feliz quando, liberto de todas as entraves, "se alegrar somente na Verdade, origem de tudo o que é verdadeiro" (l. 10, 23).

Através do santo doutor de Hipona já percebemos alguma coisa sobre a natureza da felicidade, mas também as dificuldades em defini-la e caracterizá-la, dificuldades de que os psicólogos não estão isentos. Diener (2000, p. 41), um dos grandes estudiosos deste construto, afirma que o conhecimento que os psicólogos têm do bem-estar subjectivo ainda é "rudimentar". Segundo

Wilson (1967), desde os filósofos gregos, ao longo de dois milénios, pouco se progrediu na compreensão teórica da felicidade (cf. Diener, 1984). E se é difícil compreender em que consiste a felicidade, mais difícil é ser feliz. Não obstante este é o objectivo mais profundo e último do ser humano. É por isso também um problema de educação das novas gerações. Mas os psicólogos durante muito tempo menosprezaram este construto, talvez por ser menos apreensível empiricamente ou porque andavam mais centrados na cura do que na profilaxia, no remediar do que no prevenir.

Em que consiste a felicidade? Que fazer para ser feliz? Trata-se apenas dum “fenómeno estocástico”, dependente do acaso e simplesmente conjectural (Lykken e Tellegen, 1996), ou é uma conquista do sujeito que pode ser previsível e programada? Estamos perante uma emoção passageira ou perante um traço estável da personalidade? É a felicidade “alguma coisa” (Ryff, 1989) ou apenas há pessoas mais ou menos felizes? Trata-se dum simples emoção ou dum autêntico valor pessoal e social? Estamos perante um conceito complexo e muito diferenciado, havendo tantas ‘felicidades’ quantas as pessoas que se dizem felizes. Cada uma vive a felicidade à sua maneira, embora se possam encontrar traços comuns. Trata-se outrossim de um conceito sócio-culturalmente muito diversificado e transcultural (Diener, 2000).

Deve tentar-se uma teoria holística mais resistente e capaz de explicar melhor o bem-estar subjectivo e a felicidade que depende de tantos factores, mas onde a personalidade e os seus valores, como a amizade e a fé religiosa (cf. Myers, 2000), jogam o papel principal e controlam as diversas interacções com outros factores sociodemográficos e contextuais. Só uma abordagem dinâmica e interactiva entre os factores endógenos e exógenos à pessoa é capaz minimamente de apreender e avaliar o bem-estar psicológico ou a felicidade. A muitas descrições sobre a felicidade (cf. Argyle, 1987; Wilson, 1967) falta uma sólida teoria de base (Campbell, 1976), que busque as verdadeiras razões da felicidade (Diener, 2000, p. 40).

A própria terminologia usada, para além de felicidade, e que aponta conceitos similares (alegria, contentamento, satisfação, bem-estar) indicia as dificuldades em definir e controlar a felicidade, termo que expressa uma grande carga emotiva mas que tem também uma dimensão cognitiva, pois cada pessoa representa a felicidade a seu modo. O termo “satisfação na/com a vida” realça mais a componente cognitiva. A expressão “bem-estar (subjectivo)” pode ser mais abrangente, incluindo a satisfação e presupondo a felicidade. Para Palys e Little (1983) uma elevada satisfação com

a vida anda associada a um envolvimento em projectos importantes a curto-prazo, altamente gratificantes e moderadamente difíceis e que podem ser úteis socialmente, contando além disso com o apoio social. Por sua vez, quando nos referimos à alegria, contentamento, júbilo e termos quejandos, subentendemos de algum modo a felicidade. Freud praticamente não usa os vocábulos “alegria” (*Freude*) ou “felicidade” (*Glueck*), mas apenas “prazer” ou “gozo” (*Lust, Genuss*), interpretando a felicidade essencialmente como prazer físico (cf. índice dos vocábulos principais no 18º vol. das *Gesammelte Werke*, 1968). Para outros, a felicidade é mais de ordem espiritual (gozo interior ou plenitude pessoal) e menos de ordem física (prazer).

Segundo Rogers (1961), a felicidade depende da realização das próprias esperanças e aspirações e do nível de congruência entre o eu actual e o eu ideal. Haggins (1987) pensa também a felicidade na base da “autocongruência”. Para Beck (1976) a felicidade depende da realização das próprias expectativas e da consecução dos objectivos propostos.

Indicadores e factores de felicidade

Ryff (1989), reportando-se a autores e conceitos clássicos, como o de “auto-realização” de Maslow (1968) ou o de maturidade de Allport (1961), analisa brevemente seis tópicos que podem definir, no seu conjunto, o que se entende por felicidade e que normalmente são apontados também como indicadores de maturidade e de equilíbrio psíquico: 1) *auto-aceitação*: dimensão fundamental de saúde mental, na linha da auto-realização de Maslow e da definição de personalidade adulta; 2) *relações positivas com os outros*: a capacidade de relações interpessoais calorosas, de empatia e de intimidade, a capacidade de amar e de fazer amizades são consideradas também como componentes principais de saúde mental, de bem-estar e de maturidade; 3) *autonomia*: sentido de autodeterminação, de liberdade e de independência, de autocontrolo do comportamento, não se deixando levar pelo convencional ou pela pressão social; 4) *controlo do ambiente*: capacidade de adaptação mas também de domínio e até mudança dos condicionamentos ambientais; 5) *projecto de vida*: capacidade de ter um sentido ou um projecto para a vida, de ter uma direcção e intencionalidade; 6) *crescimento pessoal*: o funcionamento optimal da personalidade requer não apenas a posse das características anteriores, mas a sua continuação e expansão, numa contínua actualização e desenvolvimento.

Ryff e Keyes (1995) pensam que este modelo de seis aspectos apresenta boas perspectivas para a compreensão do bem-estar. Não obstante, posteriormente, Schmutte e Ryff (1997) mostraram-se menos otimistas a respeito deste modelo, concluindo que “o bem-estar psicológico e os seus correlatos psicológicos podem ser mais complexos do que sugerem os estudos anteriores” (p. 549).

De qualquer modo, as dimensões como condições de felicidade ou de bem-estar psicológico, têm a ver mais ou com a pessoa em si ou em relação com os outros e com o ambiente. Evidentemente que há outros factores de felicidade que muitas vezes ultrapassam a pessoa, como a saúde ou a doença física ou psicológica (por exemplo a depressão) ou as condições ambientais muito adversas (como as guerras ou calamidades naturais). Mas mesmo em condições adversas, pessoas há que apresentam uma maior resiliência e conseguem ser relativamente felizes, enquanto outras, em boas condições, se mostram sempre insatisfeitas consigo e com os outros.

Outros autores realçam primordialmente factores sociodemográficos e contextuais, como a idade, o sexo, a raça, o emprego e a situação financeira, a família, a religião, a saúde, os acontecimentos contingentes, etc. Diener (1984), numa revisão da literatura sobre o bem-estar subjectivo, analisa algumas influências ou factores na base do bem-estar, acentuando as variáveis demográficas e contextuais, sem todavia menosprezar as variáveis de personalidade:

1) *satisfação subjectiva*, que tem a ver com a auto-estima, o ambiente familiar, o trabalho, a saúde, a comunidade, etc.;

2) *rendimentos*: há estudos que demonstram que as pessoas ricas são mais felizes, mas é necessário considerar outras variáveis, pois encontram-se pobres cuja felicidade é invejada pelos ricos;

3) *variáveis demográficas*: idade (inicialmente pensou-se que os jovens eram mais felizes, para posteriores estudos demonstrarem que o efeito idade é insignificante ou até que os mais velhos podem ser mais felizes); sexo (praticamente não se encontram diferenças entre os sexos, embora as mulheres tendam a experimentar mais alegria e também mais tristeza); *raça* (alguns estudos nos Estados Unidos davam os brancos como mais felizes do que os negros, mas isso pode dever-se a outras variáveis como a educação, os rendimentos, o meio rural ou urbano, etc.); *emprego* (o desemprego contribui grandemente para a infelicidade); *educação* (não parece ter um efeito decisivo na felicidade interagindo com outras variáveis, como o sexo ou os rendimentos); *religião* (a relação entre a religião e o bem-estar depende do modo como é

vivida a fé religiosa, além de interagir com outras variáveis, como a idade, a raça, os rendimentos, etc.); *matrimónio e família* (em geral os estudos mostram que as pessoas casadas são mais felizes do que as solteiras; a satisfação matrimonial e familiar manifesta-se como um dos mais fortes preditores do bem-estar, mas depende muito da qualidade do amor conjugal; quanto à paternidade, não parece contribuir para a felicidade);

4) *comportamento e resultados: contacto social* (muitos estudos concluem que os extrovertidos são mais felizes do que os introvertidos; parece que o contacto social torna as pessoas mais felizes, e o extrovertido relaciona-se melhor com os outros, mas depende também da qualidade dos contactos sociais. Uma das formas mais intensas de relacionamento e amizade é o amor, que se manifesta como forte preditor de satisfação com a vida e de felicidade); *acontecimentos da vida* (parecem ter uma relação consistente, embora modesta, com o bem-estar, contribuindo os eventos positivos para a felicidade e os negativos para a infelicidade, mas de forma independente); *actividades* (estudos feitos particularmente com idosos mostram que o envolvimento em alguma actividade contribui para o bem-estar, mas outros estudos não encontraram diferenças; depende da natureza da actividade, da saúde e de outras variáveis);

5) *personalidade*: diversas variáveis idiossincráticas contribuem substancialmente para o bem-estar, mostrando as variáveis demográficas pouco peso na variância. As variáveis personológicas mais estudadas foram: a *auto-estima* (trata-se dum dos preditores mais fortes do bem-estar subjectivo; quando a pessoa se sente infeliz, baixa consideravelmente a sua auto-estima); a *internalidade* (em geral as pessoas 'internas' em termos de locus de controlo e de atribuições de causalidade (cf. Barros, Barros e Neto, 1993), tendem a ser mais felizes; *extroversão e neuroticismo* (estas duas dimensões da personalidade foram muito estudadas em relação com o bem-estar, contribuindo a primeira para uma maior felicidade e a segunda para a infelicidade, mas os estudos não são consistentes); *inteligência* (estranhamente, enquanto avaliada através de testes de QI, a inteligência não parece correlacionar com a felicidade, encontrando-se correlações positivas, mas também *negativas*, certamente devido a outros factores); *androgenia* (há alguns estudos não conclusivos sobre as pessoas com características de ambos os sexos);

6) *influências biológicas*: muitos estudos analisaram a correlação entre a saúde e o bem-estar subjectivo, encontrando-se em geral uma correlação significativa, mas dependendo do estado da saúde, da personalidade, do sexo (nas mulheres a correlação é mais elevada) e de outras variáveis.

Diener (1984) conclui que há um grande número de factores que podem influenciar o bem-estar subjectivo, tornando-se irrealista atribuir demasiado peso a um ou outro factor isoladamente sem considerar as múltiplas interacções. É necessário ainda saber em que direcção se processam as coisas, se a felicidade é causa ou efeito, por exemplo, da saúde ou do contacto social. Qual das variáveis é independente ou dependente? Dependerá a felicidade de diversas variáveis da personalidade ou não será a felicidade a gerar determinadas características da pessoa? Será a saúde mental a produzir a felicidade ou antes o estado de alegria e felicidade que contribui para a saúde psíquica e mesmo física? Mais do que relações causais estão em causa interacções complexas entre as diversas variáveis em questão. Normalmente os investigadores consideram a felicidade como dependendo essencialmente de três componentes: emoções positivas, ausência de emoções negativas e satisfação com a vida (Argyle, Martin e Crossland, 1989).

Teorias e modelos de felicidade

As diversas tentativas de definição e caracterização da felicidade e das dimensões ou componentes que lhe estão subjacentes, dependem de muitas teorias que lhe estão na base. Diener (1984), na sua revisão bibliográfica, para além de apontar os diversos factores da felicidade, arruma as teorias psicológicas (excluindo as biológicas e sociais) em seis grupos, que resumimos sucintamente:

1) *teorias teleológicas*: a felicidade consegue-se quando algum estado, como um objectivo ou necessidade, é atingido. A satisfação das necessidades conduz à felicidade, enquanto a sua insatisfação leva à infelicidade;

2) *teorias do prazer e da dor*, intimamente relacionadas com as anteriores, pois o objectivo principal em ordem a ser feliz é obter prazer ou, pela negativa, evitar o sofrimento;

3) *teorias da actividade*: enquanto as teleológicas colocam a felicidade no fim do processo, as teorias da actividade vêem-na mais no próprio processo ou meios usados para atingir o fim;

4) *teorias base-topo vs. topo-base*: ou teorias atomistas versus globalistas. As primeiras consideram a felicidade como resultado da acumulação ou soma de muitos prazeres separados (porque gozo de muitos prazeres, sou feliz – a felicidade como efeito), enquanto as segundas põem o acento numa inclinação ou predisposição geral para experienciar positivamente a realidade

(interpretação global da realidade como agradável – a felicidade como causa: sentindo-me feliz, vejo tudo como positivo);

5) *teorias associacionistas*, baseadas em teorias sobre a memória, o condicionamento ou a cognição e que podem ser rotuladas de modelos associacionistas ou cognitivistas. Uma das abordagens cognitivistas relaciona-se com as atribuições de causalidade: conforme as atribuições que se fazem sobre as causas dos acontecimentos, assim pode ser o teor da felicidade;

6) *teorias de julgamento*: postulam que a felicidade depende da comparação entre determinado standard proposto e as condições actuais. A felicidade surge quando as condições actuais ultrapassam o 'standard' estabelecido.

Talvez as teorias mais desenvolvidas e mais pertinentes sejam as teleológicas que enfatizam a obtenção dos objectivos pessoais como fonte de felicidade. A felicidade resultaria da consecução de objectivos importantes (Michalos, 1980), da satisfação das necessidades fisiológicas e/ou psicológicas (Argyle, 1987), da realização dos planos pessoais (Palys e Little, 1983), do próprio potencial (Schultz, 1967) ou da obtenção de sucesso (Weiner et al., 1976). Ryff (1989) fala também de "projectos de vida". Porém, as teorias 'téticas' são complexas. Brunstein et al. (1998) apontam quatro dimensões a considerar nas metas ou objectivos a atingir: o empenhamento (determinação, vontade), a acessibilidade (oportunidade, controlo), o progresso (na sua obtenção) e a congruência (relação com as motivações).

Emmons (1992) refere-se ainda ao carácter mais ou menos concreto ou abstracto dos objectivos a atingir, funcionando melhor para a felicidade o ter finalidades concretas. A felicidade seria essencialmente uma questão de realismo. A pessoa sente-se feliz quando as suas características são aceites pelo mundo envolvente. Outras teorias insistem mais na realização da pessoa em confronto consigo mesma. Segundo Roseman (1984), a felicidade é uma reacção ao jogo entre o "desejo" e os "resultados"; por outras palavras, quando há congruência entre o eu ideal e o eu actual ou de serviço (*working self*).

Inicialmente os autores procuraram indicadores externos "objectivos" na tentativa de explicar o bem-estar subjectivo. Os estudos clássicos sobre a felicidade, na perspectiva psicológica, como é o caso de Bradburn (1969), realçaram os factores sociodemográficos e estruturais, como a idade, o sexo, a situação familiar e financeira (cf. e. g. Hagerty, 2000, sobre a importância do rendimento para a felicidade), o que se denominou como "movimento dos indicadores sociais" na investigação sobre o bem-estar (Ryff, Keyes e Hughes, 1998). Assim, concluía-se que os mais jovens, com uma boa situação familiar

e financeira, eram os mais felizes. Segundo Smith, Diener e Wedell (1989), que estudaram os determinantes intrapessoais e sociais da felicidade, o contributo dos acontecimentos para a felicidade depende muito do contexto em que eles se situam. Assim, “o mesmo evento pode ser avaliado positiva ou negativamente dependendo do seu contexto” (p. 317), ou das diversas experiências acumuladas pelas pessoas.

Porém, recentemente provou-se que o contributo destas variáveis sociodemográficas é modesto, explicando apenas uma pequena parte das diferenças individuais quanto à felicidade (Brim, 1992; Diener, 1984; Ryff, 1989), apesar de haver estudos que parecem confirmar, através da análise factorial exploratória e confirmatória, um maior contributo para a felicidade das diversas “áreas” (trabalho, matrimónio, família, amigos) do que das diversas “dimensões” (aceitação, autonomia, domínio, objectivos) (Salvatore e Munoz-Sastre, 2001). Porém, voltamos a repetir, as diversas “áreas” são mais ou menos valorizadas pela pessoa e pelas suas “dimensões”.

Estudos também recentes (Sheldon et al., 2001) mostram que a autonomia, a competência, as relações sociais, a auto-estima se manifestam mais importantes que a saúde, a segurança, a popularidade ou o dinheiro para a satisfação das necessidades fundamentais e por isso para o bem-estar das pessoas. Assim, insiste-se mais na personalidade como chave de compreensão do bem-estar. Começou a falar-se do “paradoxo do bem-estar”. Efectivamente, há pessoas que se sentem mais ou menos felizes apesar das diversas dificuldades e contratempos, enquanto outras são infelizes mesmo em condições favoráveis (Mroczek e Kolarz, 1998).

As diversas variáveis de personalidade – como a extroversão e o neuroticismo, que são os traços mais estudados e aos quais nem sempre é atribuída a mesma importância – devem ser consideradas em interacção. Hotard et al. (1989) provaram que a sociabilidade é um forte preditor do bem-estar mas apenas nos introvertidos; por outro lado, uma forte correlação entre a extroversão e o bem-estar só acontece nos indivíduos altamente neuróticos ou com pobres relações sociais. Segundo Argyle e Lu (1990) a forte correlação que se verifica entre a extroversão e a felicidade é devida ao grande envolvimento em actividades sociais por parte dos extrovertidos. De qualquer modo, autores há que quase identificam felicidade com extroversão estável (Francis, 1999).

Pode concluir-se que a felicidade é determinada primariamente por factores personológicos (Costa e McCrae, 1980, 1984; Costa, McCrae e Zonderman, 1987; Diener, 1984). A hereditariedade (ou mesmo a genética)

joga um papel determinante quanto às emoções positivas bem como às negativas que podem permanecer mais ou menos estáveis ao longo dos anos, conforme indicam diversos estudos longitudinais (Costa, McCrae e Zonderman, 1987).

Porém, se o maior contributo para a felicidade provém de variáveis psicológicas, não se deve esquecer o contributo das variáveis sociodemográficas e contextuais ou ambientais. Assim, muitos estudos insistem numa abordagem pluridimensional (Argyle, 1987; Diener, 1984; Ryff e Keyes, 1995), atendendo particularmente às interacções entre as diversas variáveis que dão o seu contributo mais ou menos significativo para a felicidade.

Mroczed e Kolarz (1998) colocam-se nesta perspectiva pluridimensional, ou dentro dum modelo interaccionista, considerando algumas variáveis sociodemográficas (principalmente a idade e o sexo) e contextuais ou conjunturais, estas ainda com mais peso na felicidade (como o stress e a saúde). Na personalidade analisam particularmente a extroversão e o neuroticismo, dois traços considerados fortemente relacionados com a afectividade. Concluem, na sequência de outros autores (e. g. Carstensen, 1991, 1995), que a personalidade é a que contribui mais para a felicidade. Mas não se devem menosprezar outras variáveis contextuais e demográficas, em interacção com a personalidade, podendo haver acontecimentos que contribuam mais ou menos para a felicidade conforme a personalidade em causa.

Headey e Wearing (1989) propõem um “modelo de equilíbrio dinâmico” entre as variáveis de personalidade e os acontecimentos da vida, modelo que pretende ser uma alternativa entre os que realçam quase exclusivamente a importância da personalidade para a felicidade ou os que acentuam a importância dos acontecimentos externos. Segundo estes autores, em geral, mantendo-se a vida sem grandes acontecimentos favoráveis ou desfavoráveis, o nível de felicidade mantém-se dentro da normalidade, dependendo essencialmente das características mais ou menos estáveis da personalidade. Mas se o equilíbrio é posto em causa por acontecimentos anormais, então eles fazem vacilar o bem-estar habitual da pessoa: os eventos favoráveis elevam o bem-estar subjectivo enquanto os eventos adversos o fazem baixar. Todavia, o impacto dos diversos acontecimentos passa pela idiossincrasia de cada um. Diversos estudos parecem indicar o pouco peso dos acontecimentos positivos ou negativos no crescimento ou diminuição da felicidade, talvez dada a capacidade de adaptação da pessoa em causa (Argyle, 1987; Brickman, Coates e Janoff-Bulman, 1978; Costa e McCrae, 1980; Diener, 1984)

Em síntese, foram propostos três tipos de modelos na conceptualização do bem-estar subjectivo: 1) *modelos de personalidade* (Costa e McCrae, 1980, 1984; Ryff, 1989) que concebem a felicidade como um traço estável dependente primariamente da personalidade e por isso com pouca variação ao longo dos anos; 2) *modelos dos acontecimentos da vida* (Abbey e Andrews, 1985) que defendem o peso essencial dos diversos acontecimentos da vida e que podem fazer variar muito o nível de felicidade, se bem que tais acontecimentos positivos ou negativos sejam de algum modo controlados pela personalidade (Headey e Wearing, 1989); 3) *modelos adaptativos* (Brickman, Coates e Janoff-Bulman, 1978) que defendem que a pessoa se adapta rapidamente aos diversos acontecimentos, de modo que estes pouca influência acabam por exercer. Este último modelo, bem como o segundo, estão a dar razão ao modelo personológico, que explica porque é que determinadas pessoas, mesmo em situações adversas, mantêm certa consistência na felicidade, enquanto outras, em circunstâncias mais favoráveis, se mostram menos felizes. Sem dúvida que a felicidade depende de múltiplos factores, mas que passam ou são controlados pela pessoa. A personalidade é que constitui o fiel da balança ou o contrapeso de todos os outros factores.

Avaliação da felicidade

Considerando os múltiplos factores e teorias sobre a felicidade, acima expostos sucintamente, difícil se afigura construir instrumentos de avaliação deste construto, embora não faltem tentativas (cf. e.g. Ferreira e Simões, 1999). Segundo Ryff (1989), muitos estudos empíricos, feitos em grande parte à base de escalas sobre a felicidade, não definiram suficientemente este construto ou os indicadores e factores que estão na base do bem-estar pessoal e social, limitando-se a construir itens à base da intuição ou do senso comum. Também Diener (1984), no seu grande artigo de síntese sobre o estado da questão, pensa que muitos estudos se fixaram essencialmente na fidelidade e validade das medidas, sem uma teoria sólida de base sobre a estrutura psicológica do bem-estar. Escalas há apenas com um item. Outras, baseiam-se predominantemente num factor ou noutro, insistindo mais em aspectos de personalidade ou em factores sociodemográficos e contextuais. Diener (1984, p. 546) apresenta esquematicamente 18 escalas sobre o bem-estar subjectivo feitas com critérios diversificados. Campbell (1976) também estudou as medidas do bem-estar psicológico.

Lucas, Diener e Suh (1996) estudaram em particular a validade discriminante das medidas de bem-estar. Ng (1996) considera inadequados a maior parte dos questionários e desenvolve um mais sofisticado na tentativa de avaliar a felicidade.

Normalmente os autores procuram formular itens que cubram três componentes gerais do bem estar: julgamentos sobre a satisfação com a vida, afectos positivos e afectos negativos (pela negativa, podemos definir a pessoa feliz como aquela que não sofre de depressões, de ansiedade, etc.). Os autores discutem sobre a possível independência das emoções positivas e negativas. Na escala de Bradburn (1969) os itens sobre afectos positivos e negativos mostravam-se relativamente independentes. Assim, o autor afirma que a felicidade é composta por duas componentes separáveis – afectividade positiva e afectividade negativa. A ausência de emoções negativas não significa automaticamente a presença de emoções positivas. A independência, ao menos relativa, dos afectos positivos e negativos foi confirmada por outras medidas e metodologias. Permanecem as dúvidas, devendo ter-se em conta também a frequência e a intensidade do afecto (cf. Diener, 1984).

Uma das escalas mais usadas para avaliar a felicidade é a *Oxford Happiness Inventory*, que correlaciona bem, por exemplo, com o Questionário de Personalidade de Eysenck, particularmente com a extroversão (Francis, 1999). É frequente também o uso da escala de Ryff (1989) - *Psychological Well-Being Inventory*. A análise factorial realizada por Ryff (1989) sobre diversos aspectos da felicidade revela um factor geral de bem-estar que explica praticamente metade da variância, aparecendo mais dois factores, de pouca importância, o que está a denotar a tendência para um factor único ou ao menos predominante.

Baseados nesta teoria que realça a primazia da pessoa sobre os factores sociodemográficos, construímos a nova escala, havendo um ou mais itens formulados a partir de cada uma das dimensões apontadas por Ryff (1989) e Ryff e colaboradores (1995, 1998). É evidente que poderíamos tentar adaptar a escala de Ryff ou eventualmente de outros autores para a população portuguesa. Mas resolvemos, baseados fundamentalmente nos indicadores fundantes da felicidade apontados por Ryff, criar uma escala original capaz de avaliar de qualquer modo – seria utópico encontrar uma medida exacta para medir dimensão tão importante quanto delicada da personalidade – a felicidade e/ou o bem-estar subjectivo, ao menos alguns dos seus aspectos fundamentais, a partir da própria personalidade que controla outras variáveis sociodemográficas e contextuais.

Depois de tentar definir em que consiste a felicidade e os factores e modelos que lhe estão subjacentes, privilegiando os de personalidade, damos agora conta dos resultados de um trabalho de campo visando essencialmente a construção e aferição duma escala de avaliação deste construto. Quanto à relação entre o bem-estar ou a felicidade e outros tópicos, parte-se da hipótese, baseada na bibliografia acima exposta (cf. e.g. Diener, 1984), de que a felicidade correlaciona positivamente com o optimismo e a satisfação com a vida, e negativamente com o neuroticismo e a solidão. Não avançamos outras hipóteses sobre as diferenças por idade, sexo e religião, dados os resultados doutras investigações não serem concludentes (cf. e.g. Diener, 1984; Ryff, 1989) e visto ainda a especificidade das nossas amostras.

Método

Participantes: A amostra global consta de 434 sujeitos, distribuídos em quatro amostras parciais: 1^a: 129 alunos do 1^o ano da Universidade Católica de Angola (Luanda), predominando os alunos da Faculdade de Direito (média de idade: 21,9 anos, com desvio padrão de 2,3; 59 eram do sexo masculino e 70 do feminino); 2^a: 109 freiras angolanas de diversas Congregações Religiosas (média de idade: 28,6 anos, com um desvio-padrão de 4,5); 3^a: 122 alunos do 1^o ano da Faculdade de Direito da Universidade Católica Portuguesa (Porto) (média de idade: 19 anos, com desvio-padrão de 1,5; 49 eram rapazes e 73 raparigas; 4^a: 74 freiras portuguesas (média de idade: 31,5 anos, com desvio-padrão de 5,3).

Medidas: A escala sobre a felicidade em estudo, consta de 18 itens, elaborados a partir das principais dimensões personológicas onde radica a felicidade, segundo Ryff (1989), a responder em formato Likert com 5 modalidades (desde a discordância total à concordância total). Para verificar o seu comportamento psicométrico, foi passada uma escala breve sobre *optimismo*, a responder em formato Likert com cinco modalidades (desde totalmente em desacordo a totalmente de acordo), escala que manifesta boas qualidades psicométricas (Barros, 1998); outra escala sobre *neuroticismo*, no mesmo formato, que apresenta também razoáveis características psicométricas (Barros, 1999). Passou-se ainda uma escala de *satisfação com a vida*, de formato Likert, da autoria de Diener et al. (1985), adaptada por Neto, Barros e Barros (1990) para a população portuguesa, e outra de *solidão*, também em formato Likert, de Russel et al. (1980), adaptada para a população portuguesa por

Neto (1989, 2001). Os participantes respondiam ainda, além da recolha de dados sociodemográficos, a uma simples pergunta, em formato Likert (5 modalidades, desde discordo a concordo): "Sente-se feliz?", a fim de verificar a sua correlação com a escala em estudo sobre a felicidade.

Procedimento: Este trabalho de campo foi realizado de Maio a Julho de 2000 em Portugal e em Angola. Os questionários foram passados aos alunos universitários angolanos pelo próprio investigador, após uma conferência, e aos alunos portugueses por dois professores, após uma aula. As irmãs religiosas angolanas frequentavam o ICRA (Instituto de Ciências Religiosas de Angola), com um nível cultural médio equivalente ao ensino secundário em Portugal, tendo sido os questionários passados pelos professores, em diversas aulas, a todo o pessoal disponível. A amostra de freiras portuguesas foi passada em diversas reuniões, pedindo-se que a média de idade rondasse os 30 anos, com um nível cultural médio, para equivaler à idade e à cultura das angolanas; dada a escassez de vocações, não foi possível arranjar uma amostra maior.

Resultados

As características psicométricas da escala sobre a felicidade foram verificadas tratando primeiramente a amostra no seu conjunto (434 sujeitos) e seguidamente cada uma das quatro amostras parciais, o que permite verificar a vacilação dos resultados conforme os diversos sujeitos.

Procedeu-se, antes de mais, a uma análise factorial em componentes principais. Na amostra total e nas parciais salta à vista a importância do 1º factor em relação aos outros, mesmo aos superiores à unidade, explicando só por si uma boa parte da variância, o que está a denotar claramente a tendência unifactorial da escala. No quadro 1 constam os valores próprios (*eigenvalue*) de cada factor, superiores à unidade, com a respectiva percentagem acumulada da variância explicada:

Quadro 1: Valores próprios superiores a 1 e variância (acumulada) explicada (entre parênteses), na amostra total e nas quatro amostras parciais:

	1º factor	2º	3º	4º	5º	6º
Amostra total	5,2 (28,9)	1,7 (38,2)	1,3 (45,6)	1,2 (52,0)	-	-
Univ. Angola	4,4 (24,0)	1,8 (34,1)	1,5 (42,1)	1,2 (48,9)	1,2 (55,4)	1,1 (61,6)

Freiras Ang.	4,3 (24,0)	1,9 (34,5)	1,5 (43,0)	1,3 (50,4)	1,1 (56,5)	-
Univ. Port.	7,2 (39,9)	1,5 (48,4)	1,3 (55,6)	1,2 (62,3)	-	-
Freiras Port	7,2 (40,0)	2,1 (51,5)	1,4 (60,0)	1,3 (66,7)	-	-

Como se pode verificar, aparecem 4 factores superiores à unidade na amostra geral e em duas parciais. Na amostra das freiras angolanas aparecem 5 e nos universitários angolanos 6. Todavia, o que se evidencia em todas, sobretudo nas amostras portuguesas, é a grandeza do primeiro factor que de por si já explica uma grande parte da variância, dando a entender que se trata duma escala tendencialmente unifactorial.

Apresenta-se a seguir (quadro 2) a saturação no primeiro factor da matriz componencial (antes da rotação dos factores) para cada uma das amostras:

Quadro 2: Saturação do primeiro factor na amostra total e nas quatro amostras parciais:

item	Am. total	Univ. Ang.	Freiras Ang.	Univ. Port.	Freiras Port.
1	.69	.63	.52	.85	.83
2	.64	.61	.41	.69	.79
3	.65	.54	.48	.71	.80
4	.60	.65	.49	.64	.66
5	.50	.39	.43	.61	.60
6	.40	.52	.52	.37	.25
7	.40	.25	.49	.39	.37
8	.48	.34	.45	.42	.75
9	.63	.57	.66	.64	.69
10	.38	.49	.28	.39	.35
11	.47	.43	.57	.53	.45
12	.63	.56	.71	.82	.71
13	.51	.50	.31	.79	.21
14	.63	.52	.40	.81	.81
15	.60	.60	.56	.78	.77
16	.50	.49	.56	.54	.56
17	.47	.27	.46	.61	.71
18	.30	.15	.22	.43	.53

Praticamente, todos os itens, menos dois, na amostra global, apresentam uma saturação, no primeiro factor, superior a .40, com bastantes itens com saturação superior a .60. Nas duas amostras angolanas alguns itens mostram valores mais baixos.

A consistência interna da escala foi verificada através do coeficiente alfa de Cronbach que apresentou um índice de .85 na amostra global, .80 em cada uma das duas amostras angolanas e .90 em cada uma das duas amos-

tras portuguesas. Trata-se de valores elevados, particularmente nas duas últimas amostras, o que denota uma boa consistência da escala.

Pretendendo verificar a validade concorrente e discriminante da escala, procedeu-se a correlações entre a escala de felicidade e uma simples pergunta inicial: "Sinto-me feliz", e ainda com algumas escalas que avaliam construtos próximos, quer no mesmo sentido (optimismo e satisfação com a vida), quer em sentido contrário (neuroticismo e solidão). No quadro 3 apresentam-se os valores para a amostra total e para cada uma das amostras parciais (ao lado do valor de r , consta o p ou a grandeza da significância):

Quadro 3: Correlações da escala de felicidade com a pergunta sobre a felicidade e com as escalas sobre o optimismo, a satisfação com a vida, o neuroticismo e a solidão, na amostra total e nas parciais:

	perg. fel.	optimismo	satisfação	neuroticismo	solid
Am.total	.42 ***	.55 ***	.38 ***	-.48 ***	-.33 ***
Univ. ang.	.42 ***	.48 ***	.26 **	-.47 ***	-.49 ***
Freiras ang.	.28 **	.34 ***	.45 ***	-.32 ***	-(n.s.)
Univ. port.	.62 ***	.65 ***	.75 ***	-.70 ***	-.64 ***
Freiras port.	.65 ***	.78 ***	.68 ***	-.60 ***	-.59 ***

** $p < .01$; *** $p < .001$

Praticamente todas as correlações são altamente significativas, positiva ou negativamente, segundo as nossas hipóteses, notando-se os valores mais elevados no optimismo e no neuroticismo, conforme a literatura indica, particularmente em relação ao neuroticismo. Olhando às amostras particulares, as correlações mais elevadas verificam-se nas duas amostras portuguesas.

Procedeu-se ainda, na amostra total, a análises de variância (oneway) para verificar se havia diferenças significativas conforme os diversos grupos, encontrando-se diferenças significativas ($F(g.l.=3/430)=7.8$; $p < .001$). Testes post hoc Scheffe revelaram que as diferenças se verificavam entre o 4º grupo e todos os outros, o que se confirma atendendo às médias: o grupo de freiras angolanas é o que manifesta mais tendência a sentir maior felicidade (73.9), seguindo-se os estudantes angolanos (73.3), os estudantes portugueses (72.0) e finalmente as freiras portuguesas (68.2).

Confrontando o sexo nos dois grupos de estudantes universitários (angolanos e portugueses), não se encontraram diferenças estatisticamente significativas, mas atendendo às médias, verifica-se que os rapazes angolanos manifestam tendência para maior felicidade (74.7 vs. 72.0), enquanto na amostra portuguesa a tendência é ao contrário, mostrando os rapazes menos felici-

dade que as raparigas (71.3 vs. 72.4). Juntando os dois grupos, prevalece uma pequena tendência para o sexo masculino se manifestar mais feliz.

Na sequência, e como confirmação das correlações anteriormente obtidas e ainda das ANOVAS, procedeu-se também a uma análise de regressão múltipla (método stepwise) para verificar quais as variáveis psicológicas (variáveis independentes) que explicavam ou previam melhor a felicidade (var. dependente). Veja-se no Quadro 4, para a amostra global e para as amostras particulares, as variáveis psicológicas e sociodemográficas (em particular o sexo, nas amostras com estudantes universitários) que entraram significativamente na reta de regressão e os respectivos valores. As variáveis que não entraram significativamente não constam no quadro.

Quadro 4: Análise de regressão múltipla, funcionando a felicidade como variável dependente e as variáveis psicológicas (optimismo, satisfação com a vida, neuroticismo, solidão) e ainda o sexo (nas amostras com estudantes) como variáveis independentes:

	passo	variável	R	R2	beta	t
Am.total	1	opt.	.55	.30	.55	13.5***
	2	neur.	.62	.39	-.32	-7.9***
	3	sat.	.64	.41	.18	4.4***
	4	sol.	.65	.42	-.10	-2.4**
Univ. ang.	1	sol.	.49	.37	-.49	-6.3***
	2	opt.	.61	.39	.38	5.2***
	3	neur.	.65	.42	-.25	-3.3***
	4	sexo	.66	.44	-.15	-2.2*
Freiras ang.	1	sat.	.45	.20	.45	5.2***
	2	neur.	.51	.26	-.25	-3.0**
Univ. port.	1	sat.	.75	.56	.75	12.5***
	2	opt.	.80	.63	.32	4.7***
	3	sol.	.82	.67	-.25	-3.6***
	4	neur.	.83	.69	-.21	-2.8**
Freiras port.	1	opt.	.78	.61	.78	10.6***
	2	sat.	.84	.70	.35	4.5***
	3	sol.	.85	.71	-.17	-2.0*

* p <.05; ** p <.01; *** p <.001

Na amostra global, a primeira variável independente a entrar na equação de regressão foi o optimismo, seguido do neuroticismo, satisfação com a vida e solidão, explicando no total uma boa parte da variância. (Não foram introduzidas na equação de regressão as variáveis sociodemográficas, em

particular a idade e o sexo, porque a idade era bastante homogênea nas quatro amostras parciais (adultos jovens), e o gênero era unicamente feminino em duas delas – de freiras). Nas amostras parciais, as variáveis psicológicas não entraram na mesma ordem na reta de regressão nem explicaram a mesma percentagem de variância acumulada, sendo esta maior nas amostras portuguesas. A variável sexo entrou também significativamente, em último lugar, nos estudantes angolanos mas não nos portugueses, Nas freiras angolanas apenas duas variáveis entraram na reta de regressão e nas portuguesas três.

Discussão

Atendendo ao quadro 1, que mostra as estatísticas iniciais da análise factorial, o que mais se evidencia, em todas as amostras, particularmente nas duas últimas, é a grandeza do valor próprio do primeiro factor que de por si já indicia a tendência unifactorial da escala. Isto confirma-se na matriz composita (quadro 2), sem rotação dos factores, onde todos os itens (à excepção do 10 e do 18), na amostra global, apresentam saturações iguais ou superiores a .40. Os dois itens com saturação inferior foram, todavia, mantidos por se considerar teoricamente que o ter projectos para o futuro e o ter sentido de humor são contributos válidos para a felicidade, além da saturação destes itens ser superior a .40 ao menos numa das amostras. Nas amostras parciais, excepcionalmente, aparece algum item com saturação inferior, mas que possui valores mais elevados nas outras amostras, podendo ser considerado como 'bom'. As saturações atingem mesmo, em muitos itens, valores superiores a .60. Tal saturação elevada em todos os itens mantém-se também nas 'comunalidades', o que mais uma vez aponta no sentido de estarmos perante uma escala fundamentalmente unifactorial. Isto é também confirmado pelos altos índices de fidelidade indicados pelo coeficiente alfa de Cronbach, considerando a escala como unifactorial.

Dada esta situação, achou-se desnecessário proceder à rotação dos factores. Feitas, porém, tentativas neste sentido, aparece um primeiro factor muito forte, dispersando-se alguns itens por outros factores, mas tornando difícil a sua interpretação. Mesmo rodando apenas dois factores, mantém-se um primeiro factor muito forte e apenas poucos itens se colocam no segundo factor, novamente sem lógica aparente.

Em todo o caso, analisando as saturações de cada item na amostra global, reflexo do comportamento de cada uma das amostras parciais, pode veri-

ficar-se que há uns itens 'melhores' do que outros, como é natural. Pode distinguir-se, se é lícito assim se exprimir, entre itens 'bons' (1,2,3,4,5,9,12,14,15,16), itens 'médios' (8,11,13,17) e itens 'menos bons' (6,7,10,18). Investigações posteriores poderão estudar o comportamento duma escala unicamente com 10 itens ou com 14, excluindo os menos bons. Todavia, a escala com os 18 itens - fundados na teoria que baseia a felicidade sobretudo em factores pessoais - funciona bem e alarga mais o leque dos factores que contribuem para o bem estar subjectivo, embora pareça que "ter projectos para o futuro", "ter sentido de humor" e ainda a sensação de liberdade e de controlo do ambiente não pareçam contribuir muito para a felicidade. Ao contrário, o sentir-se bem consigo mesmo, um bom autoconceito e auto-aceitação e um bom relacionamento social parecem dar o maior contributo para o bem-estar, em todas as classes de pessoas e culturas.

Olhando mais diferencialmente para as diversas amostras, embora em geral se assista a uma convergência no peso atribuído a cada item quanto ao seu contributo para a felicidade, todavia notam-se algumas diferenças culturais, de idade e de formação. Por exemplo, nas freiras portuguesas o "sentir-se livre" ou o "lutar pelo bem-estar" não é considerado muito importante para a felicidade, enquanto valorizam mais uma boa consciência, um bom autoconceito e uma boa auto-aceitação. De qualquer modo, o facto de estudar o comportamento da escala com quatro amostras, permite-nos observar melhor o seu comportamento diferenciado, podendo eventualmente outras amostras mostrar ainda outras vacilações na análise factorial. Todavia, repete-se, é maior a convergência do que a divergência no comportamento das diversas amostras e todas apontam para a unifactoriedade da escala.

Por outro lado, não deve ser a análise factorial duma escala (susceptível, aliás, de ser manipulada) a ditar a natureza do construto, mas apenas a confirmá-lo, devendo a teoria prevalecer sobre as estatísticas, estando estas ao serviço daquelas e não vice-versa (cf. Barros, 1998, p. 227). A discussão sobre a uni ou plurifactoriedade das escalas deve fundamentar-se na teoria, não devendo a análise estatística das escalas, designadamente a análise factorial, ditar por si só a natureza do construto. Na famosa escala de Rotter (1966) sobre o locus de controlo, que foi usada milhares de vezes nas mais diversas investigações, muitas análises factoriais ditaram uma grande variedade de factores, desde 1 ou 2 até 9. Porém, Rotter continuou a defender a unifactoriedade da sua escala, apoiado principalmente na sua teoria sobre o construto locus de controlo (cf. Barros, Barros e Neto, 1993).

A análise factorial e o alto índice de fidelidade, avaliado pelo coeficiente alfa de Cronbach, denotam uma suficiente validade e consistência interna da escala, que apresenta também validade concorrente e discriminante, verificável através das correlações com escalas similares, pela positiva ou pela negativa. Assim, no início do questionário era feita uma afirmação - "sinto-me feliz" - a responder em formato Likert, assistindo-se a correlações significativas em todas as amostras, embora não muito elevadas, sinal de que a escala avalia vários aspectos ou dimensões complementares da felicidade. São também altamente significativas, sobretudo nas amostras portuguesas, as correlações entre a felicidade e o optimismo, bem como entre a felicidade e a satisfação com a vida, sinal de que se trata de realidade ou emoções próximas, se bem que diferentes ou não de todo coincidentes. A escala de felicidade correlaciona também significativa mas negativamente com o neuroticismo e com a solidão, prova de que a pessoa infeliz se sente mais neurótica e mais só, ou que a pessoa feliz é mais sadia psicologicamente e sentindo menos a solidão. Note-se de novo que é na população portuguesa que as correlações são mais elevadas. Na amostra com freiras angolanas não é significativa a correlação entre a felicidade e a solidão, dando a entender que se pode ser feliz mesmo sentindo a solidão.

Na análise de variância (oneway) para verificar se havia diferenças significativas conforme os diversos grupos, foram encontradas diferenças significativas, considerando os 4 grupos: testes post-hoc mostraram diferenças significativas entre o grupo de freiras portuguesas e todos os outros grupos, mostrando-se aquelas menos felizes do que as suas congéneres angolanas e do que os jovens estudantes. No estado actual das investigações, onde é escassa a pesquisa com amostras de pessoas religiosas, não é possível encontrar uma explicação satisfatória para esta diferença. Ela pode dever-se, por exemplo, a uma maior exigência no conceito de felicidade, visto tratar-se duma amostra mais homogénea.

Quanto às diferenças por sexo, atendendo às duas amostras com jovens universitários, não se encontraram diferenças significativas, embora se note uma tendência no sexo masculino a ser mais feliz em Angola, ao contrário do que se verifica em Portugal. Tal diferença cultural talvez se deva ao facto de, em Portugal, as raparigas já se sentirem em igualdade com os homens e poderem ter as mesmas oportunidades profissionais. Mas em geral os estudos encontram poucas diferenças significativas conforme o sexo (cf. e.g. Ryff, 1989).

Quanto à análise de regressão, confirmou-se, como já era patente nas correlações, que o optimismo e o neuroticismo (este pela negativa) são os melhores preditores ou as variáveis que mais contribuem para a felicidade. Porém, a satisfação com a vida e a solidão (pela negativa) têm também grande peso, o que está conforme com outras investigações. Todavia, é de notar que nas freiras angolanas, o optimismo e a solidão não contam significativamente para a felicidade, nem o neuroticismo nas freiras portuguesas, o que não é de fácil explicação. Quanto ao sexo (uma vez que não foi introduzida a idade por ser quase homogênea) não se mostrou significativo na explicação da felicidade, entrando unicamente na equação de regressão na amostra com estudantes angolanos, o que também está conforme com outras investigações.

Concluindo, podemos afirmar que o estudo teórico e prático deste construto da felicidade ou do bem-estar subjectivo (conceito muito próximo da alegria) se afigura de grande importância, pois o que a pessoa humana deseja, no fundo, como afirma S. Agostinho, é a felicidade: todos, absolutamente todos, sem hesitação, desejam ser felizes, embora através de caminhos diferentes. Trata-se duma variável ponderosa da personalidade, embora de difícil caracterização, e por isso também de difícil avaliação. Contudo isso não nos deve demover de buscar instrumentos que tentem de algum modo medir ou avaliar a temperatura da felicidade de cada um. A escala que apresentamos, na sequência dos teóricos do bem-estar subjectivo que acentuam as dimensões personológicas como fundadoras da felicidade, mostra possuir qualidades psicométricas satisfatórias, através da consistência interna e da validade concorrente e discriminante. Além da validade interna, a escala possui também validade externa, pois funciona de modo relativamente idêntico com sujeitos diversificados e noutra cultura que não a portuguesa, isto é, na angolana.

Em futuros estudos, poderia passar-se esta escala juntamente com o Inventário de Personalidade de Eysenck que avalia a extroversão (para além do neuroticismo e do psicoticismo) dimensão que em geral, nos diversos estudos, apresenta altas correlações com a felicidade (Francis, 1999), ou ainda confrontar esta escala com outras escalas de felicidade, para avaliar melhor a sua validade concorrente, discriminante e preditiva. Poderiam também usar-se outras amostras, por exemplo, de professores ou doutros profissionais, ou de pessoas 'normais' de cultura média-inferior para confrontar o seu nível de felicidade com o das populações ora estudadas.

Ao concluir, seja-nos lícita ainda uma alusão ao problema da desajabilidade social. Qualquer escala deste género é susceptível de ser respondida

enviesadamente, conforme a resposta julgada mais correcta socialmente. Mas se na apresentação da escala se faz apelo à sinceridade e se garante o anonimato, em princípio deve-se acreditar nos sujeitos. Por isso não consideramos a conveniência de usar alguns itens de despistamento e/ou itens invertidos, e ainda alguma escala de desejabilidade social. Como afirma Phares (1978, p. 272), a desejabilidade social "não é uma identidade que as escalas possuem ou não possuem", mas depende da situação em que é passada a escala e das necessidades ou objectivos que influenciam os sujeitos por ocasião das respostas.

Referências

- Abbey, A. e Andrews, F. (1985). Modelling the psychological determinants of life quality. *Social Indicators Research, 16*, 1-16.
- Agostinho, S. (1999). *Confissões* (13ª ed.). Braga: Livraria Apostolado da Imprensa.
- Allport, G. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Argyle, M. (1987). *The psychology of happiness*. London: Methuen and Co.
- Argyle, M. e Lu, L. (1990). The happiness of extraverts. *Personality and Individual Differences, 11* (10), 1011-1017.
- Argyle, M., Martin, M., e Crossland, J. (1989). Happiness as a function of personality and social encounters. In J. Forgas e J. Innes, *Recent advances in social psychology: An international perspective*. North Holland: Elsevier.
- Barros, J. (1998). Optimismo: teoria e avaliação (proposta de uma nova escala). *Psicologia, Educação e Cultura, 2* (2), 295-308.
- Barros, J. (1999). Neuroticismo: teoria e avaliação (proposta de uma nova escala). *Psicologia, Educação e Cultura, 3* (1), 129-144.
- Barros, J. (2000). Felicidade: teorias e factores. *Psicologia, Educação e Cultura, 4* (2), 281-309.
- Barros, J., Barros, A., e Neto, F. (1993). *Psicologia do controlo pessoal*. Braga: Universidade do Minho.
- Beck, T. (1976). *Cognitive therapy and emotional disorders*. New York: Basic Books.
- Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Chicago: Aldine.
- Brickman, P., Coates, D., e Janoff-Bulman, R. (1978). Lottery winners and accident victims: Is happiness relative? *Journal of Personality and Social Psychology, 36*, 917-927.
- Brim, O. (1992). *Ambition: How we manage success and failure throughout our lives*. New York: Basic Books.
- Brunstein, J. (1993). Personal goals and subjective well-being: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology, 65* (5), 1061-1070.
- Brunstein, J., Schultheiss, O., e Grassmann, R. (1998). Personal goals and emotional well-being: The moderating role of motive disposition. *Journal of Personality and Social Psychology, 75* (2), 494-508.
- Buss, D. (2000). The evolution of happiness. *American Psychologist, 55* (1), 15-23.
- Campbell, A. (1976). Subjective measures of well-being. *American Psychologist, 31*, 117-124.
- Carstensen, L. (1991). Selectivity theory: Social activity in life-span context. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics, 11*, 195-217.

- Carstensen, L. (1995). Evidence for a life-span theory of socioemotional selectivity. *Current Directions in Psychology Science*, 4, 151-155.
- Costa, P. e McCrae, R. (1980). Influence of extraversion and neuroticism on subjective well-being: Happy and unhappy people. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38 (4), 668-678.
- Costa, P. e McCrae, R. (1984). Personality as a lifelong determinant of well-being. In C. Malatesta e C. Izard (Eds.), *Emotion in adult development* (pp. 141-157). Beverly Hills, CA: Sage.
- Costa, P., McCrae, R., e Zonderman, A. (1987). Environmental and dispositional influences on well-being: Longitudinal follow-up of an American national sample. *British Journal of Psychology*, 78, 299-306.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95 (3), 542-575.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55 (1), 34-43.
- Diener, E., Emmons, R., Larsen, R., e Griffins, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49 (1), 71-75.
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R., e Smith, H. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125 (2), 276-302.
- Emmons, R. (1992). Abstract versus concrete goals: Personal striving level, physical illness, and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62 (2), 292-300.
- Ferreira, J. e Simões, A. (1999). Escalas de bem-estar psicológico. In M. Simões, M. Gonçalves e L. Almeida (Eds), *Testes e provas psicológicas em Portugal* (pp. 111-121). Braga: APPORT/SHO.
- Francis, L. (1999). Happiness is a thing called stable extraversion: A further examination of the relationship between the Oxford Happiness Inventory and Eysenck's dimensional model of personality and gender. *Personality and Individual Differences*, 26, 5-11.
- Freud, S. (1968). *Gesammelte Werke*. Frankfurt: S. Fischer Verlag.
- Hagerty, M. (2000). Social comparisons of income in one's community: Evidence from national surveys of income and happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78 (4), 764-771.
- Haggins, E. (1987). Self discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94, 319-340.
- Headey, B. e Wearing, A. (1989). Personality, life events, and subjective well-being: Toward a dynamic equilibrium model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (4), 731-739.
- Hotard, S., McFatter, R., McWhirter, R., e Stegall, M. (1989). Interactive effects of extraversion, neuroticism, and social relationship on subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (2), 321-331.

- Lourenço, O. (2000). Orientação para o positivo e para o negativo: um caso especial de assimetria no comportamento humano. *Psicologia, Educação e Cultura*, 4 (2), 227-241.
- Lu, L. e Shih, J. (1997). Sources of happiness: A qualitative approach. *Journal of Social Psychology*, 137 (2), 181-187.
- Lucas, R., Diener, E., e Suh, E. (1996). Discriminant validity of well-being measures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71 (3), 616-628.
- Lykken, D. (1999). *Happiness*. New York: Golden Books.
- Lykken, D. e Tellegen, A. (1996). Happiness is a stochastic phenomenon. *Psychological Science*, 7 (3), 186-189.
- Maslow, A. (1968). *Toward a psychology of being* (2ª ed.). Princeton, N. Y.: Van Nostrand.
- Michalos, A. (1980). Satisfaction and happiness. *Social Indicators Research*, 8, 385-422.
- Myers, D. (2000). The funds, friends, and faith of happy people. *American Psychologist*, 55 (1), 56-67.
- Mroczek, D., e Kolarz, C. (1998). The effect of age on positive and negative affect: A developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75 (5), 1333-1349.
- Neto, F. (1989). A escala de solidão da UCLA: Adaptação portuguesa. *Psicologia Clínica*, 2, 65-79.
- Neto, F. (1992). *Solidão, embaraço e amor*. Porto: Centro de Psicologia Social.
- Neto, F. (2001). Personality predictors of happiness. *Psychological Reports*, 88, 817-824.
- Neto, F., Barros, J., e Barros, A. (1990). Satisfação com a vida. In L. Almeida, et al. (Eds), *A ação educativa: análise psicossocial* (pp. 105-117). Leiria: ESEL/APPORT.
- Ng, Y. (1996). Happiness surveys: Some comparability issues and an exploratory survey based on just perceivable increments. *Social Indicators Research*, 38 (1), 1-27.
- Palys, T. e Little, B. (1983). Perceived life satisfaction and the organization of personal project systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44 (6), 1221-1230.
- Phares, E. (1978). Locus of control. In H. London e J. Exner (Eds.), *Dimensions of personality*. New York: Wiley.
- Rim, Y. (1993). Values, happiness and family structure variables. *Personality and Individual Differences*, 15 (5), 595-598.
- Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person*. Boston: Houghton Mifflin.
- Roseman, I. (1984). Cognitive determinants of emotion: A structural theory. In P. Shaver (Ed.), *Review of personality and social psychology*, vol. 5. Beverly Hills, CA: Sage.
- Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.

- Russel, D., Perplau, L. e Ferguson, M. (1978). Developing a measure of loneliness. *Journal of Personality Assessment*, 42, 290-294.
- Ryff, C. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (6), 1069-1081.
- Ryff, C. e Keyes, C. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (4), 719-727.
- Ryff, C., Keyes, C., e Hughes, D. (1998). *Psychological well-being in the MIDMAC national survey: Profiles of ethnic, racial diversity and life course uniformity* (Manuscript submitted for publication).
- Salvatore, N. e Munoz-Sastre, M. (2001). Appraisal of life: "area" versus "dimension" conceptualizations. *Social Indicators Research*, 53, 229-255.
- Schmutte, P. e Ryff, C. (1997). Personality and well-being: Reexamining methods and meanings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73 (3), 549-559.
- Schutz, W. (1967). *Joy: Expanding human awareness*. New York: Grove.
- Sheldon, K, Elliot, A., Kim, Y., e Kasser, T. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (2), 325-339.
- Sheldon, K. e Kasser, T. (1995). Coherence and congruence: Two aspects of personality integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68 (3), 531-543.
- Sheldon, K., Ryan, R., e Reis, H. (1996). What makes for a good day? Competence and autonomy in the day and in the person. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22 (12), 1270-1279.
- Simões, A., Ferreira, A., Lima, M., Pinheiro, M., Vieira, C., Matos, A., Oliveira, A. (1999). Reflexões pedagógicas em torno do bem-estar subjectivo: A importância das metas pessoais. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 33 (2), 61-88.
- Simões, A., Ferreira, A., Lima, M., Pinheiro, M., Vieira, C., Matos, A., Oliveira, A. (2000). O bem-estar subjectivo: estado actual dos conhecimentos. *Psicologia, Educação e Cultura*, 4 (2), 243-279.
- Smith, R., Diener, E., e Wedell, D. (1989). Intrapersonal and social comparison determinants of happiness: A range-frequency analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (3), 317-325.
- Weiner, B., Nierenberg, R., e Goldstein, M. (1976). Social learning (LOC) versus attributional (causal stability) interpretations of expectancy of success. *Journal of Personality*, 44, 52-68.
- Wilson, W. (1967). Correlates of avowed happiness. *Psychological Bulletin*, 67, 294-306.
- Zarinpoush, F., Cooper, M., e Moylan, S. (2000). The effects of happiness and sadness on moral reasoning. *Journal of Moral Education*, 29 (4), 397-412.

HAPPINESS: CONCEPT AND EVALUATION:

José H. Barros de Oliveira

Faculdade de Psicologia e C. E., Universidade do Porto

Abstract: After defining happiness or subjective well-being, some factors and theories forming the basis of this construct are presented. Interactive and dynamic models, which enhance personality variables over sociodemographic and contextual ones, are stressed. According to this perspective, a new scale of happiness is presented in order to try to assess this construct. The total sample is constituted by 434 participants with 4 partial samples: college students and religious sisters from Angola, and college students and sisters from Portugal. After several statistic analyses it was concluded that this questionnaire presents reasonable psychometric characteristics at the level of reliability and validity.

KEY-WORDS: *Happiness, subjective well-being, personality, evaluation.*

APÊNDICE

Escala sobre a felicidade (Barros, 2000)

Este questionário pretende conhecer o que pensam as pessoas a respeito de si mesmas e da vida. Responda sinceramente a todas as perguntas, conforme aquilo que verdadeiramente sente e não como gostaria de ser. Todas as respostas são boas, desde que sinceras. O questionário é anónimo. Obrigado pela sua colaboração.

Faça um círculo (só um em cada resposta) em volta do número que melhor corresponda à sua situação (evitando, se possível, o número intermédio), conforme este significado:

- 1 = totalmente em desacordo (absolutamente não)
- 2 = bastante em desacordo (não)
- 3 = nem de acordo nem em desacordo (mais ou menos)
- 4 = bastante de acordo (sim)
- 5 = totalmente de acordo (absolutamente sim)

1. Sinto-me bem comigo mesmo	1	2	3	4	5
2. Tenho um bom conceito de mim mesmo	1	2	3	4	5
3. Aceito-me como sou	1	2	3	4	5
4. Relaciono-me bem com as outras pessoas	1	2	3	4	5
5. Faço amigos facilmente	1	2	3	4	5
6. Gosto de me sentir livre	1	2	3	4	5
7. Controlo o ambiente em que vivo	1	2	3	4	5
8. Aceito o meu passado	1	2	3	4	5
9. Sei viver o momento presente	1	2	3	4	5
10. Tenho projectos para o futuro	1	2	3	4	5
11. Espero evoluir cada vez mais	1	2	3	4	5
12. Sinto-me uma pessoa feliz	1	2	3	4	5
13. Luto pelo meu bem-estar	1	2	3	4	5
14. Considero-me uma pessoa alegre	1	2	3	4	5
15. Sinto-me satisfeito com a vida	1	2	3	4	5
16. Tenho conseguido atingir os meus objectivos	1	2	3	4	5
17. Considero-me uma pessoa cheia de esperança	1	2	3	4	5
18. Tenho bastante sentido de humor	1	2	3	4	5

(Máximo de felicidade: 90; mínimo: 18)

AUTO-ESTIMA FAMILIAR E SOCIAL COMO AMORTECEDORES DE ACONTECIMENTOS STRESSANTES *

Gonzalo Musitu Ochoa
Universidade de Valência, Espanha

Feliciano Veiga
Universidade de Lisboa, Portugal

Resumo

Neste trabalho, procedeu-se à análise das dimensões social e familiar da auto-estima como amortecedores de acontecimentos de vida stressantes. No modelo de Lin e Ensel (1989), tomado como referência no presente estudo, a auto-estima é considerada como o principal recurso de âmbito psicológico, enquanto que os acontecimentos de vida não desejáveis constituem um importante stressante social. Utilizou-se uma amostra de 405 jovens adultos (entre 18 e 31 anos) de ambos os sexos e diferentes níveis socioculturais. Foram realizadas análises cluster e análises da variância. Os resultados permitiram encontrar um efeito positivo da auto-estima familiar, e um efeito negativo dos acontecimentos de vida não desejáveis, no bem-estar psicológico (baixo ânimo depressivo). A dimensão da auto-estima social também revelou funcionar como um amortecedor de efeitos de acontecimentos stressantes.

PALAVRAS-CHAVE: *Auto-estima, stress, ânimo depressivo, bem-estar psicológico.*

A importância da auto-estima na família, na escola e na sociedade tem sido objecto de variados estudos (Barros, 1994; Barros e Barros, 1996; Musitu *et al.*, 2001; Veiga, 2000). Sarason *et al.* (1991) analisaram a relação entre o apoio social percebido — modelos cognitivos das relações com os outros —, as autopercepções — modelos de *self* — e a qualidade das relações, tanto no passado como no presente. Os resultados obtidos nessa investigação indicam que as relações actuais — com amigos —, comparadas com as mantidas com os pais, se relacionam mais intensamente com as autopercepções. Os dados obtidos neste estudo também afirmam as relações entre as autopercepções positivas e o apoio social percebido. Assim, as pessoas que confiam que os outros respondem às suas necessidades em situações adversas percebem-se

* Este artigo é um produto da colaboração da Universidades de Valência com a Universidade de Lisboa, e teve apoio do MEC de Espanha, no âmbito do projecto BS 2000.

Morada (address): Gonzalo Musitu Ochoa, Universidad de València, Facultad de Psicología Avd. Blasco Ibáñez, 21 46010 València, Espanha. Email: musitu@post.uv.es. Feliciano H. Veiga, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Centro de Investigação, Rua Ernesto Vasconcelos, Edif. C1-2º 1749-016 Lisboa, Portugal. Email: fveiga@cc.fc.ul.pt.

a si próprias como socialmente competentes. Estes resultados são congruentes com os obtidos em outros estudos (Cohen, 1985; Sarason *et al.*, 1985, 1988, 1990). Além disso, altos níveis de auto-estima podem estar relacionados com um desenvolvimento de uma maior intimidade nas relações, o que por sua vez pode conduzir a uma maior satisfação com o apoio recebido (Antunes, 1994; Hobfoll *et al.*, 1986; Veiga, 2000). Pelo contrário, a falta de apoio social percebido é acompanhada de sentimentos de inadequação pessoal, ansiedade e recusa social (Antunes, 1994; Veiga, 2000). De acordo com estes resultados, as percepções actuais de apoio social parecem ser o resultado tanto dos esquemas cognitivos, produto de experiências passadas, como de experiências recentes específicas a cada relação significativa.

A percepção de apoio social pode entender-se, de acordo com estes resultados, como uma adaptação cognitiva ou princípio organizativo resultante da história pessoal de experiências sociais — passadas e presentes — que determinam os modelos cognitivos de representação do *self* e das relações com os demais. A análise do desenvolvimento dos modelos cognitivos de representação do *self* e das relações com os outros desde, por exemplo, a teoria do vínculo, permite realizar previsões em diversas áreas relevantes para a compreensão dos determinantes intra-individuais do apoio social, tais como a auto-estima, a busca de ajuda, a competência social (habilidades sociais e estratégias de confronto) ou os estilos de atribuição (Garcia, 1993; Gracia, 1994).

Também a auto-estima e a autoconfiança podem apresentar uma importante associação com a percepção de apoio social. Assim, por exemplo, Dunkel-Schetter e colaboradores (1987) observaram que altos níveis de auto-estima se encontram associados com a quantidade de apoio emocional recebido. Como assinalam estes autores, esta associação pode dever-se a que, ou as pessoas com uma maior auto-estima buscam com maior facilidade o apoio emocional, ou a que o apoio emocional se oferece com maior frequência às pessoas com maior auto-estima. Outros estudos, como os levados a cabo por Caldwell e Reinhart (1988), e Hobfoll e Lerman (1988), também observaram que altos níveis de auto-estima se encontram associados com uma maior percepção de apoio social. Além disso, uma elevada auto-estima pode desempenhar um papel importante no desenvolvimento e manutenção de uma rede de apoio social ampla (Antunes, 1994; Newcomb, 1990; Veiga, 2000).

Por outro lado, uma elevada auto-estima parece estar relacionada com a busca activa de ajuda em caso de necessidade. Neste sentido, os resultados obtidos por Conn e Peterson (1989) sugerem que as pessoas que possuem uma elevada auto-estima e sentimentos de auto-eficácia esperam que os resul-

tados da busca de apoio sejam positivos e, portanto, em situações de necessidade tendem a procurar apoio.

Outra área que tem recebido a atenção dos investigadores tem sido a análise da recepção de ajuda como uma possível ameaça à auto-estima (Fisher *et al.*, 1982, 1988). Esta posição assume que — devido ao facto de a dependência de outros poder implicar inferioridade, no sentido de que a dependência é inconsistente com os valores sociais de autoconfiança e capacidade pessoal — o acto de ser ajudado supõe uma ameaça à auto-estima (Nadler, 1986). De acordo com esta lógica, o nível de auto-estima de uma pessoa pode determinar a sensibilidade a elementos de ajuda potencialmente ameaçadores. Fisher *et al.* (1982) propuseram duas hipóteses que implicam diferentes previsões dos efeitos da auto-estima nas reacções à recepção de ajuda. A *hipótese da consistência* sugere que a informação negativa com respeito ao *self*, inerente à recepção de ajuda (dependência, inferioridade), resulta ameaçadora apenas quando se apresenta incongruente com a própria auto-estima. Consequentemente, as pessoas com elevada auto-estima deveriam sentir-se mais ameaçadas que aquelas que têm baixa auto-estima. Pelo contrário, a *hipótese da vulnerabilidade* afirma que as pessoas com baixa auto-estima são mais afectadas pela informação negativa no que diz respeito ao *self*, uma vez que tais pessoas têm poucas cognições positivas acerca de si mesmas.

A informação empírica disponível apoia, em geral, a hipótese da consistência. Quer dizer, dado o mesmo estado de necessidade, a busca de ajuda implica uma ameaça menor para as pessoas com uma pobre auto-estima e, portanto, estas aproximar-se-iam de ajudas de outras com maior frequência que as pessoas com uma elevada auto-estima (Nadler, 1986). Neste sentido, diversos estudos têm observado a resistência de pessoas com elevada auto-estima para procurar ajuda, em contraste com aquelas que apresentam uma baixa auto-estima (Burke e Weir, 1976; Gross *et al.*, 1979; Fischer *et al.*, 1983). Como assinalam Fisher *et al.* (1988), a busca de apoio é mais inconsistente com a visão do *self* das pessoas com uma alta auto-estima e, consequentemente, resulta mais ameaçadora e ocorre com menor frequência.

Atendendo a que a interacção social funciona como uma fonte importante de *feedback* acerca do *self*, as pessoas com uma baixa auto-estima podem adoptar estratégias interpessoais disfuncionais, com a finalidade de minimizar os riscos de receber *feedback* negativo no relacionamento com os demais. Horowitz (1983) descreveu três estratégias de relações disfuncionais que podem desempenhar esta função autoprotectora: conformidade excessiva, rebeldia e isolamento. Uma conformidade excessiva com os outros pode evitar

a crítica e a recusa social. A rebeldia, pelo contrário, opõe-se aos outros como fontes de *feedback* negativo. Finalmente, o isolamento de situações interpessoais, ao eliminar o contacto social, impede ao mesmo tempo as ameaças de crítica ou recusa. Como assinala Rook (1984), nas pessoas com uma baixa auto-estima, a motivação para evitar o *feedback* negativo acerca do *self* pode chegar a ser mais poderosa que a motivação para estabelecer relações sociais.

A auto-estima — na sua multidimensionalidade — constitui um dos recursos psicológicos mais importantes no bem-estar individual (Lin e Ensel, 1989); é um protector psicológico altamente significativo contra os acontecimentos de vida negativos, quer estes sejam normativos, e próprios de uma idade determinada, ou não normativos, e possíveis de ocorrer em qualquer idade e, portanto, imprevisíveis. Faltam estudos acerca do papel que cada uma das diferentes dimensões da auto-estima têm no bem-estar psicossocial.

Este estudo centra-se nas relações entre a auto-estima — familiar e social — e o bem-estar, e na sua possível interacção com os acontecimentos de vida stressantes. Propomo-nos analisar a relação entre a presença de eventos stressantes e os níveis de auto-estima, social e familiar, assim como o seu potencial efeito no bem-estar relacional (ausência de ânimo depressivo). Partimos da hipótese de que estas dimensões da auto-estima têm um papel mediador muito importante.

Método

Consideram-se os elementos relativos à amostra escolhida, apresenta-se a caracterização dos instrumentos (auto-estima, acontecimentos de vida, ânimo depressivo), e a descrição do tipo de análises realizadas no estudo. Começamos pelos sujeitos da amostra.

Amostra

A amostra para este estudo é constituída por 405 jovens adultos, dos quais 45.4% são homens ($n=184$) e 54.6% são mulheres ($n=221$). As idades estão compreendidas entre os 18 e os 31 anos, e o estado civil é na maioria solteiro/a (78.3%). Todos eles são estudantes universitários e repartem-se por diferentes níveis socioculturais. A amostra foi recolhida na cidade de Valência seguindo um processo estratificado proporcional em função do género e tipo de estudos.

Instrumentos

Auto-estima

Para a avaliação da auto-estima, elaborou-se um *Questionário de auto-estima* (Musitu *et al.*, 1994). Este instrumento avalia a auto-estima nos adultos e consta de 25 itens que configuram as seguintes dimensões ou factores: *Autoconfiança* (exemplo: "Tenho confiança nas minhas capacidades"), *Auto-estima Social* (exemplo: "Sou uma pessoa simpática"), *Amizade* (exemplo: "Faço amigos facilmente"), *Auto-estima Emocional* (exemplo: "Sou uma pessoa nervosa"), *Auto-estima Corporal* (exemplo: "Gosto de ser fisicamente como sou"), *Auto-estima Familiar* (exemplo: "A minha família apoiar-me-ia em qualquer tipo de problemas") e *Auto-estima Intelectual* (exemplo: "Tenho uma boa memória). A fiabilidade, consistência interna avaliada através do coeficiente de Cronbach para todos os itens da escala, foi de 0.79. Por subescalas, os coeficientes foram os seguintes: *Autoconfiança* (.82), *Auto-estima social* (0.69), *Amizade* (0.73), *Auto-estima emocional* (0.72), *Auto-estima corporal* (0.75), *Auto-estima familiar* (0.77) e *Auto-estima intelectual* (0.76). A auto-estima familiar, considerada como a valorização que o sujeito faz de si mesmo dentro do contexto das relações familiares, foi avaliada com os itens seguintes: *Sinto que sou querido pelos meus familiares, Os meus pais incutem confiança em mim, Sinto-me feliz em casa, A minha família ajudar-me-ia em qualquer tipo de situação, Sou muito criticado em casa, A minha família está desapontada comigo.* A auto-estima familiar pode ser um importante recurso psicológico para preservar o estado de bem-estar em situações psicossocialmente complexas. A auto-estima social foi entendida como a valorização que a pessoa faz da sua capacidade para participar na sua realidade psicossocial, e foi constituída pelos seguintes itens: *É fácil para mim fazer amigos, Sinto que os meus amigos me consideram uma pessoa importante, Sou uma pessoa alegre, Custa-se falar com desconhecidos, Sou uma pessoa simpática, Tenho muitos amigos.*

Acontecimentos de vida

Para a avaliação dos acontecimentos não desejáveis, elaborou-se a *Lista de acontecimentos de vida não desejáveis* (Musitu *et al.*, 2001). Na escala, apresentam-se 33 acontecimentos, dentro dos quais o sujeito deve assinalar se algum deles lhe havia sucedido nos últimos 6 meses. Num estudo piloto, observou-se que estes 33 acontecimentos representavam, como requerido, os acontecimentos possíveis. Neste instrumento, não se calculou a fiabilidade, uma vez que os itens são independentes.

Ânimo depressivo

O instrumento utilizado para avaliar o ânimo depressivo foi o *CES-D*, elaborado pelo Centro de Estudos Epidemiológicos dos EUA para grandes grupos de sujeitos (Radloff, 1977). Esta escala consta de 20 itens seleccionados de outras escalas. Uma baixa pontuação no ânimo depressivo é indicadora de *bem-estar* pessoal. Nesta investigação foi utilizada a tradução castelhana (Herrero, Gracia y Musitu, 1996). A adaptação foi realizada segundo o procedimento metodológico habitual: em primeiro lugar, foi traduzida para espanhol com consulta a peritos, e em seguida foi traduzida para inglês para verificação da fidelidade da versão original. Uma vez contrastada a fidelidade, a escala foi aplicada a uma amostra de 460 sujeitos que não estavam diagnosticados como depressivos, e a uma amostra de 87 sujeitos diagnosticados como depressivos e em tratamento em 11 centros de saúde. A validade discriminante da escala foi de 0.87, o que mostra a sua alta capacidade para discriminar entre depressivos e não depressivos. A fiabilidade, coeficiente de Cronbach, para o total da escala foi de 0.88. Este instrumento, como todos os outros utilizados, foi aplicado com o consentimento por escrito dos sujeitos de estudo.

Análise

Os dados foram analisados com o programa estatístico SPSS. Realizaram-se Análises de *Cluster* e posteriormente levaram-se a cabo duas análises de variância, num plano factorial 2x2. Na primeira, analisou-se o efeito directo da auto-estima familiar e dos acontecimentos de vida não desejáveis, assim como os efeitos da interacção de ambos no ânimo depressivo. Na segunda análise de *variância*, estudaram-se os efeitos principais e de interacção da auto-estima social bem como dos acontecimentos de vida não desejáveis no ânimo depressivo.

Resultados

Apresentam-se os resultados encontrados e relativos aos parâmetros ou variáveis: acontecimentos de vida negativos e auto-estima familiar — seu efeito no ânimo depressivo; acontecimentos de vida negativos e auto-estima social — seu efeito no ânimo depressivo. Segue-se a informação relativa ao primeiro parâmetro.

• **Acontecimentos de vida negativos e auto-estima familiar: Seu efeito no ânimo depressivo.**

Previamente ao desenho factorial, levou-se a cabo uma análise de *cluster* da variável acontecimentos de vida negativos com a finalidade de configurar dois grupos com a mínima variância intragrupos e com a máxima variância intergrupos. Obtiveram-se dois *clusters* ou grupos estatisticamente diferentes ($\alpha = 0.05$); no grupo 1 distribuíram-se os sujeitos com poucos acontecimentos de vida negativos ($n = 339$) e, no grupo 2, os sujeitos com uma maior presença de acontecimentos de vida negativos ($n = 66$).

Também se realizou uma análise de *cluster* da variável *auto-estima familiar*. Obtiveram-se dois grupos estatisticamente diferentes ($\alpha = 0.05$): o grupo 1 com baixa auto-estima familiar ($n = 85$) e o grupo 2 com alta auto-estima familiar ($n = 319$). O critério foi o de mínima variância intragrupos e de máxima variância intergrupos. Posteriormente realizou-se a análise de variância 2x2, obtendo-se os resultados observados na Tabela 1.

Tabela 1 - Desenho factorial 2x2. Eventos não desejáveis e Auto-estima Familiar

FONTE	SC	gl	MC	F	p
(A) Eventos não desejáveis	1919.39	1	1919.39	27.91	<.001
(B) Auto-estima Familiar	892.30	1	892.30	12.98	<.001
(A) x (B)	90.94	1	90.94	1.32	.251
Erro	27435.18	399	68.76		

Observaram-se efeitos principais no ânimo depressivo, quer dos acontecimentos de vida ($F_{1,399} = 27.91$; $\alpha = 0.05$) quer da auto-estima familiar ($F_{1,399} = 12.98$; $\alpha = 0.05$). Todavia, não se observam resultados significativos na interacção auto-estima familiar e eventos de vida ($F_{1,399} = 1.32$; $\alpha = 0.05$).

• **Eventos de vida negativos e auto-estima social: Seu efeito no ânimo depressivo.**

Antes de aplicar o desenho factorial, realizou-se uma análise de cluster da variável auto-estima social, e, tal como se trabalhou com as variáveis eventos de vida e auto-estima familiar, extraíram-se dois grupos: o primeiro correspondia aos sujeitos com baixa auto-estima social ($n = 170$) e o segundo agrupava os de alta auto-estima social ($n = 234$). Aplicou-se o desenho fac-

torial (Tabela 2) entre os grupos de eventos não desejáveis e auto-estima social na variável *ânimo depressivo*.

Tabela 2 - Desenho factorial 2x2. Eventos não desejáveis e Auto-estima Social

FONTE	SC	gl	MC	F	p
(A) Eventos não desejáveis	3089.32	1	3089.32	45.08	<.001
(B) Auto-estima Social	1021.92	1	1021.92	14.91	<.001
(A) x (B)	509.39	1	509.39	7.43	.007
Erro	27341.90	399	68.53		

Observou-se que tanto os acontecimentos de vida stressantes, como a auto-estima social, têm efeitos principais significativos ($\alpha = 0.05$) no *ânimo depressivo* ($F(A)_{1,399} = 45.08$ e $F(B)_{1,399} = 14.91$). Também se apresentaram estatisticamente significativos os efeitos da interacção entre os dois factores ($F_{(A \times B)1,399} = 7.43$; $\alpha = 0.05$). Ao resultar significativo o efeito da interacção, analisaram-se as diferenças entre as médias das quatro *células*. Pode observar-se na Tabela 3 que o maior índice no *ânimo depressivo* aparece no grupo com mais eventos de vida negativos (α_2), observando dentro deste grupo maior *ânimo depressivo* se a auto-estima é baixa ($_{\alpha_2 b_1} = 44.17$), do que quando é alta ($_{\alpha_2 b_2} = 36.57$). O grupo com poucos eventos de vida negativos tem menos *ânimo depressivo*, embora também se observe a mesma tendência; a média dos sujeitos deste grupo com alta auto-estima social ($_{\alpha_1 b_2} = 33.28$) é menor que a dos que têm uma auto-estima mais baixa ($_{\alpha_1 b_1} = 31.97$).

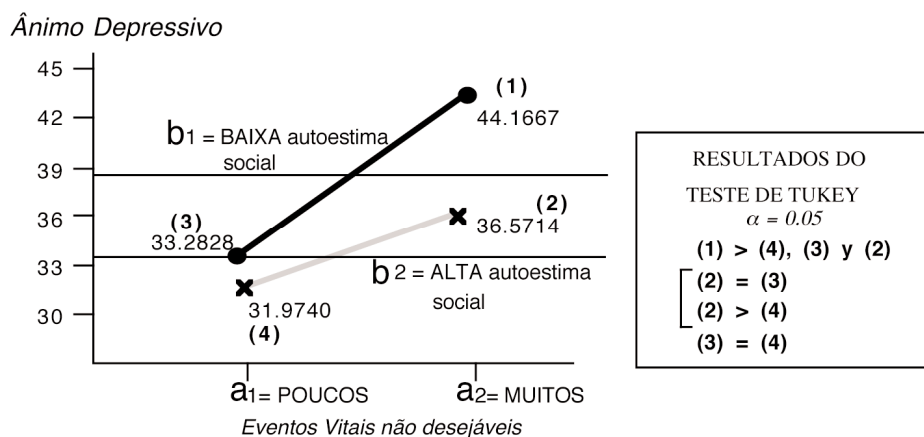
Tabela 3 - Médias das células: Eventos de Vida e Auto-estima social

		Eventos de vida negativos (A)	
		Poucos (α_1)	Muitos (α_2)
Auto-estima	Baixa (b_1)	(3) 33.2828 $n_{11} = 145$	(1) 44.1667 $n_{12} = 145$
Social (B)	Alta (b_2)	(4) 31.9740 $n_{21} = 145$	(2) 36.5714 $n_{22} = 42$

Aplicou-se o teste de Tukey (Gráfico 1) entre os quatro grupos encontrando-se diferenças ($\alpha = 0.05$) entre os sujeitos com maior número de eventos

de vida e baixa auto-estima ($a_{2b1} = 44.17$) com respeito aos outros três; a confluência destes dois níveis destes dois factores implica a melhor combinação de circunstâncias para observar o maior ânimo depressivo (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Representação Gráfica do Efeito da interacção



No que diz respeito às diferenças entre os três grupos restantes, a prova de Tukey diferencia ($\alpha = 0.05$) a média, obtida no ânimo depressivo, dos sujeitos com alta auto-estima e mais eventos de vida ($a_{2b2} = 36.57$) daqueles que têm alta auto-estima e poucos eventos de vida ($a_{2b2} = 31.97$). Não aparecem diferenças entre as médias dos sujeitos com poucos eventos de vida e baixa auto-estima ($a_{1b1} = 33.28$). Tão pouco aparecem diferenças significativas entre os sujeitos com poucos eventos de vida não desejáveis, considerando o nível de auto-estima.

Ao existir um efeito de interacção, a interpretação dos resultados a partir dos efeitos principais pode induzir a interpretações inadequadas; não é, de todo, certo que o nível dos eventos de vida negativos e o nível de auto-estima se relacionem significativamente com o ânimo depressivo, pois que se pode detectar um efeito de interacção que condiciona a relação. Assim, quando são poucos os acontecimentos de vida negativos, não se observam diferenças significativas em função da auto-estima; se há poucos acontecimentos de vida negativos, observa-se um menor ânimo depressivo. O nível de auto-estima social determina o efeito que os eventos de vida negativos têm no ânimo depressivo, de tal forma que aqueles sujeitos com baixa auto-estima são os que expressam um maior ânimo depressivo. O efeito dos eventos de vida

negativos nos sujeitos com alta auto-estima é bem distinto, posto que o seu ânimo depressivo é equiparável aos de baixa auto-estima social com poucos eventos negativos. Podia afirmar-se que os sujeitos com alta auto-estima e com grande número de eventos de vida negativos, têm o seu ânimo depressivo ao mesmo nível que dos sujeitos com baixa auto-estima e poucos eventos de vida negativos. Nesta situação, a auto-estima amortece os efeitos dos eventos de vida negativos na saúde (baixo ânimo depressivo).

Discussão e conclusões

Seguem-se os comentários dos resultados, no âmbito dos parâmetros anteriormente referidos. A dimensão da auto-estima familiar tem um efeito notório no ânimo depressivo, de maneira que quanto maior é a auto-estima familiar menor é o ânimo depressivo. Constitui, portanto, um recurso psicológico importante ao bem-estar. Todavia, a interacção com os eventos de vida negativos não foi significativa, pelo que não estamos perante uma confirmação total da hipótese de que esta dimensão da auto-estima actue como amortecedora dos efeitos dos acontecimentos de vida negativos, no bem-estar psicossocial. Este é um aspecto que, no futuro, merece ser investigado mais profundamente, partindo da hipótese de que, nas famílias onde os recursos predominantes são o afecto e o apoio, se amortecem mais os efeitos negativos dos eventos de vida não desejáveis do que nas famílias onde esses recursos não se encontram ou não têm a intensidade adequada (Barros, 1994; Gracia, 1994; Musitu e Allat, 1994; Veiga, 2000).

Observou-se, por um lado, um efeito directo dos eventos de vida negativos não desejáveis no ânimo depressivo e, por outro, encontrou-se que a auto-estima social está relacionada negativamente e de modo significativo com o ânimo depressivo. Assim, aqueles sujeitos que têm um conceito de si mesmos mais favorável, com respeito à sua capacidade para movimentar-se em contextos sociais, revelam um menor ânimo depressivo. Os sujeitos com alta auto-estima social é muito provável que confiem mais na sua capacidade para enfrentar situações stressantes, o que implica, por um lado, uma maior protecção contra os eventos de vida negativos e, por outro, uma melhor saúde (menor ânimo depressivo). Esta mesma informação tem um significado especial. Em primeiro lugar, porque corrobora certos supostos do modelo de Lin e Ensel (1989), no qual a auto-estima é considerada como o principal recurso psicológico e, depois, porque apela à dimensão social da auto-estima — para

além da dimensão familiar —, no papel de amortecedor deste recurso psicológico entre os acontecimentos de vida stressantes e o bem-estar psicossocial.

Consideram-se de grande interesse estes resultados, na medida que convidam a prosseguir o trabalho de investigação e supõem, além disso, uma correcção ou, pelo menos, induzem a rever, no modelo de Lin e Ensel, o ponto referente à auto-estima, sobretudo familiar. Este estudo vem reforçar a necessidade de continuar a investigar acerca do papel mediador das restantes dimensões da auto-estima, nas relações da saúde psicossocial com os acontecimentos de vida stressantes. É, certamente, necessário prestar maior atenção científica ao papel do apoio social como um recurso psicossocial indispensável à saúde física e mental dos seres humanos (Barros, 1994; Barros e Barros, 1996; Musitu *et al.*, 2001; Veiga, 2000), bem como ao papel protector da auto-estima contra os eventos sociais stressantes.

Considerar-se a auto-estima social como um importante amortecedor dos efeitos negativos dos eventos de vida não desejáveis pode ter implicações no âmbito da intervenção (Antunes, 1994; Barros e Barros, 1996; Veiga, 2001), já que, previsivelmente, um incremento dos recursos psicológicos do indivíduo, sem esquecer recursos sociais de apoio, pode contribuir para dotá-lo de uma série de competências que lhe permitam fazer frente a situações stressantes, contribuindo para aumento do seu bem-estar, fomentando a sua integração social e a afirmação assertiva dos direitos humanos.

Referências

- Allès-Jardel, M. (2000). Pratiques éducatives parentales, estime de soi et réussite scolaire d'élèves de sixième. *La revue internationale de l'éducation familiale*, 4, 1, 63-91.
- Antunes, C. (1994). *O apoio social e o conceito de si próprio na adolescência*. Porto: FPCE (tese de mestrado não publicada).
- Barrón, A. (1993). Modelos teóricos del apoyo social. In M. F. Martínez (Comp.), *Psicología Comunitaria*. Sevilla: Eudema.
- Barros, J. (1994). *Psicologia da educação familiar*. Coimbra: Almedina
- Barros, J. e Barros, A. (1996). *Psicologia da educação escolar* (Vol. I e II). Coimbra: Almedina
- Bracken, B. A. (1996). *Handbook of self-concept: Developmental, social and clinical considerations*. New York: John Wiley e Sons.
- Burke, R. e Weir, T. (1976). Personality characteristics associated with giving and receiving help. *Psychological Reports*, 38, 343-353.
- Byrne, B. (1984). The general/academic self-concept homological net-work: A review of construct validation research. *Review of Educational Research*, 54, 427-456.
- Caldwell, R. A. e Reinhart, M. A. (1988). The relationship of personality to individual differences in the use of type and source of social support. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 6, 140-146.
- Cohen, S. e Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- Cohen, S. (1985). Measuring the functional components of social support. In I. G. Sarason e B. R. Sarason (Eds.), *Social support: Theory, research, and applications*. Dordrecht, The Netherlands: Martinus Nijhoff.
- Conn, M. K. e Peterson, C. (1989). Social support: Seek and ye shall find. *Journal of Social and Personal Relationships*, 6, 345-358.
- Diaz-Veiga, P. (1993). Desarrollo de la evaluación del apoyo social. In M. F. Martínez (Comp.), *Psicología Comunitaria*. Sevilla: Eudema.
- Diem, R. A. e Katims, D. S. (1998). Technology and Measures of Self-Esteem in Secondary Students Identified as At Risk. *Journal of At Risk Issues*, vol. 5, n° 1, 16-22.
- Dunkel-Schetter, C., Folkman, S. e Lazarus, R. S. (1987). Correlates of social support receipt. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 71-80.
- Fischer, E., Winer, D. e Abramowitz, S. I. (1983). Seeking professional help for psychological problems. In A. Nadler, J. D. Fisher e B. M. DePaulo (Eds.), *New directions in helping* (Vol. 3). New York: Academic Press.

- Fisher, J. D., Goff, B. A., Nadler, A. e Chinsky, K. M. (1988). Social psychological influences on help seeking and support from peers. In B. J. Gottlieb (Ed.), *Marshalling social support: formats, processes, and effects*. London: Sage.
- Fisher, J. D., Nadler, A. e Witcher-Alagna, S. (1982). Recipients reactions to aid. *Psychological Bulletin*, 91, 27-54.
- Fontaine, A. M. (1991). O conceito de si próprio no ensino secundário: processo de desenvolvimento diferencial. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 7, 33-54.
- García Ramirez, M. (1993). Pasado y futuro en el estudio del apoyo social. In M.F. Martínez (Comp.), *Psicología Comunitaria*. Sevilla: Eudema.
- García, F. e Musitu, G.(1999). *AF5: Autoconcepto forma 5*. Madrid: TEA Ediciones.
- Gracia, E. (1994). Modelos causales en apoyo social. In M. F. Martínez (Comp.), *Psicología Comunitaria*. Sevilla: Eudema.
- Gross, A. E., Fisher, J. D., Nadler, A., Stiglitz, E. e Craig, C. (1979). Initiating contact with a women's counseling service: Some correlates of help utilization. *Journal of Community Psychology*, 7, 42-49.
- Herrero, J. (1994). Estresores sociales y recursos sociales: *El papel del apoyo social en el ajuste bio-psico-social*. Valência: Tese de doutoramento, Universidade de Valência. Orientadores: G. Musitu e E. Gracia.
- Herrero, J., Gracia, E. e Musitu, G. (1996). *Salud y comunidad. Evaluación de los recursos y estresores*. Valencia: Cristobal Serrano.
- Hobfoll, S. E., Nadler, A. e Leiberman, J. (1986). Satisfaction with social support during crisis: Intimacy and self-esteem as critical determinants. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 296-304.
- Horowitz, L. M. (1983). *The toll of loneliness: Manifestations, mechanisms, and means of prevention*. Washington, DC: National Institute of Mental Health, Office of Prevention.
- Lazarus, R. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lin, N. e Ensel, W. (1989). Life stress and health: Stressors and resources. *American Sociological Review*, 54, 382-399.
- Lin, N., Woelfel, M. W. e Light, S. C.(1985). The buffering effect of social support subsequent to an important life event. *Journal of Health and Social Behavior*, 26, 247-263.
- Marsh, H. W. e Shavelson, R. J. (1985). Self-concept: Its multifaceted hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 153-174.
- Musitu, G. e Allat, A. (1994). *Psicosociología de la familia*. Valencia: Albatros.
- Musitu, G., Buelga, S., Lila, M., e Cava, M. (2001). *Familia y estrés en la adolescencia*. Madrid: Síntesis.

- Nadler, A. (1986). Self-esteem and the seeking and receiving of help: Theoretical and empirical perspectives. In B. Maher (Ed.), *Progress in experimental personality research* (Vol 14). New York: Academic Press.
- Newcomb, M. D. (1990). Social support and personal characteristics: A developmental and interactional perspective. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 54-68.
- Radloff, L. (1977). The CES-D Scale: A self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Rook, K. S. (1984). Promoting social bonding: Strategies for helping the lonely and socially isolated. *American Psychologist*, 39, 1389-1407.
- Sarason, B. R., Pierce, G. R. e Sarason, I. G. (1990). Social support: the sense of acceptance and the role of relationships. In B. R. Sarason, I. G. Sarason e G. R. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view*. New York: Wiley.
- Sarason, B. R., Pierce, G. R., Shearin, E. N., Sarason, I. G., Waltz J. A. e Poppe, L. (1991). Perceived social support and working models of self and actual others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 273-287.
- Sarason, B. R., Sarason I. G., Hacker, T. A. e Bashman, R. B. (1985). Concomitants of social support: Social skills, physical attractiveness, and gender. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 469-480.
- Sarason, I. G., Pierce, G. R. e Sarason, B. R. (1990). Social support and interactional processes: A triadic hypothesis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 7, 495-506.
- Sarason, I. G., Sarason, B. R. e Shearin, E. N. (1986). Social support as an individual difference variable: Its stability, origins, and relational aspects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 845-855.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Veiga, F. H. (2001). *Indisciplina e violência na escola: Práticas comunicacionais para professores e pais* (2ª Edição). Coimbra: Almedina.
- Veiga, F. H. (2000). Violência dos jovens nas escolas em função da família. In A. M. Fontaine (Ed.), *Parceria família-escola e desenvolvimento da criança / Parteneriadiio familia-escuela y desarrollo de los niños*. Porto: Edições ASA.
- Wheaton, B.(1985) . Models for the stress-buffering functions of coping resources. *Journal of Health and Social Behavior*, 26, 352-364.

FAMILY AND SOCIAL SELF-ESTEEM AS BUFFERS OF STRESSFUL EVENTS

Gonzalo Musitu Ochoa
Universidade de Valência , Espanha

Feliciano Veiga
Universidade de Lisboa, Portugal

Abstract: This paper analyses the interactional effects of self-esteem and life events on depressive mood. From Lin e Ensel's Model (1989), self-esteem is considered like the main psychological resource and life events like the main social stress. We analyze the interactional effects of social self-esteem and family self-esteem. 405 young adults aged 18-31 years, both genders and from different sociocultural status were interviewed. Statistical analyses have been realized. Results show a positive effect of the self-esteem dimensions (familiar and social) on psychological well-being, and a negative effect of the life events. It is also verified that the social self-esteem shows an interactional effect with life events on depressive mood.

KEY-WORDS: *Self-esteem, social stress, depressed mood, psychological well-being.*

A AUTO-ESTIMA, A SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL E O BEM-ESTAR DOCENTE

Maria do Céu A. S. Hall Castelo-Branco
Educação Especial/ Apoio Educativo, Mealhada, Portugal

Anabela Maria de Sousa Pereira
Universidade de Coimbra, Portugal

Resumo

Pretende-se uma escola de excelência. No entanto, as múltiplas exigências do mundo actual e as mudanças socioeducativas são factores que dificilmente deixam de afectar o bem-estar dos professores e educadores. O presente estudo investiga a importância da relação da auto-estima e da satisfação com a imagem corporal no bem-estar docente, numa amostra de 231 professores e educadores. Para o efeito utilizou-se um Instrumento para Avaliação dos Indicadores do Bem/Mal-Estar Docente, uma escala de Auto-estima Global (*Self-Esteem Scale-RSE*) e um Questionário de Satisfação com a Imagem Corporal (*Body Image Questionnaire-BIS*). Estes instrumentos medem várias dimensões relativas à motivação dos professores e dos educadores, à actividade docente e dimensões da auto-estima e da satisfação com a imagem corporal. Os resultados revelam que os professores e os educadores que evidenciam maior motivação para a profissão docente e menos receios relativos ao corpo tendem a ter associada uma maior satisfação com a imagem corporal e mais elevada auto-estima. Também são referidas algumas implicações tendo em vista a qualidade de vida e o bem-estar dos professores e educadores.

PALAVRAS-CHAVE: *Bem/mal-estar docente, auto-estima, imagem corporal.*

Ser Professor: contributos para a compreensão do mal-estar docente

O presente estudo tem como objectivo reflectir sobre o professor/educador enquanto indivíduo em contínuo desenvolvimento, valorizando e analisando algumas dimensões (bem-estar docente, auto-estima e imagem corporal), fundamentais no exercício da profissão docente.

A sociedade contemporânea tem sido sujeita a profundas e aceleradas mudanças. Mudanças organizativas, curriculares, tecnológicas bem como alte-

Este artigo foi elaborado com base na dissertação de Mestrado em Activação do Desenvolvimento Psicológico, apresentada na Universidade de Aveiro, sob a orientação da Professora Doutora Anabela Maria de Sousa Pereira.

Morada (address): Rua do Vale-Póvoa do Pereiro, 3780-477 Anadia, Portugal. E-mail: ccastelo-branco@clix.pt.
FCDEF da Universidade de Coimbra, 3040-156 Coimbra, Portugal. E-mail: spereira@ci.uc.pt

rações sociais profundas, geradoras de conflitos e tensões que afectam também o bem-estar dos professores e educadores.

Segundo Tavares (1996) é imperiosa uma mobilização diferente das pessoas e dos grupos, em relação às motivações, aos conteúdos, aos processos, às estratégias, aos meios, aos instrumentos, à própria disposição dos espaços e organização da escola.

A escola, sendo um espaço de aprendizagens e afectividades, nuclear na aquisição de saberes e competências, é simultaneamente um espaço de ambiguidades, de contradições e expectativas, onde os diversos contextos sociais exigem respostas e esperam soluções para os problemas que assolam a complexa sociedade em que vivemos.

Quanto maior importância se atribui ao ensino no seu conjunto – seja como factor de transmissão cultural, de coesão ou justiça social, seja como valorização dos recursos humanos, mais se torna necessário atribuir prioridade aos professores que dele são responsáveis (Blase e Pajak, 1986; O.C.D.E., 1990; Mendes, 1996; Estrela, 1997).

As múltiplas mudanças e as exigências do mundo actual colocam também aos professores e educadores novos desafios (Hargreaves, 1998).

A Organização Internacional do Trabalho em 1981, num relatório sobre o “Emprego e Condições de Trabalho”, considera a profissão docente como uma “profissão de risco físico e mental”.

Autores vários, entre os quais Esteve (1992), Jesus (1995; 1997) e Braga da Cruz (1988), referem que são múltiplos os factores que contribuem para o mal-estar da profissão docente, nomeadamente: pessoais ou da vida privada; relações estabelecidas com os alunos; relações estabelecidas com os colegas; relações estabelecidas com os encarregados de educação; processo ensino-aprendizagem; condições de trabalho; contexto socioeducativo.

O mal-estar docente traduz uma realidade actual e integra diversos sintomas e manifestações psicossomáticas, comportamentais, emocionais e cognitivas. Este fenómeno é composto por diversos indicadores como sejam a insatisfação profissional, o stress, o absentismo, o baixo empenhamento profissional, o desejo de abandono da profissão docente, podendo, em situação de maior gravidade, traduzir-se em estados de exaustão e até de depressão (Nóvoa *et al.* 1991; Dunham, 1992; Esteve, 1992; Pereira, 1996; Jesus e Pereira, 1994; Cordeiro Alves, 1997).

Estamos conscientes da multiplicidade de variáveis que afectam o desenvolvimento do indivíduo e, em particular, o professor/educador, nas quais realçamos a auto-estima e a imagem corporal.

A auto-estima

A auto-estima é considerada a componente avaliativa do autoconceito e refere-se aos sentimentos valorativos sobre si próprio (Pereira, 1991).

Este conceito foi durante muitos anos considerado um constructo unidimensional e o maior progresso no desenvolvimento da teoria da auto-estima foi a aceitação da sua multidimensionalidade ou seja, que o indivíduo pode ter percepções avaliativas diferentes dele próprio em diferentes aspectos (relações sociais, rendimento académico, aparência física) em diferentes momentos das suas vidas (Vasconcelos, 1995).

O aumento dos estudos acerca da auto-estima têm vindo a crescer de importância ao longo dos tempos, especialmente nos domínios da saúde e bem-estar, tendo merecido reflexões de vários autores (Rosenberg, 1979; Freedman, 1984; Burns, 1986). Também um largo número de psicólogos considera que uma elevada auto-estima é a chave promissora para a saúde e alegria, assumindo uma importância relevante no comportamento dos indivíduos, e ainda pelo facto de se ter encontrado uma relação positiva entre a auto-estima e a satisfação com a vida (Campbell, 1984). Ao contrário, indivíduos que revelam baixos índices de auto-estima parecem estar mais predispostos a depressões (Rackley *et al.*, 1988), a comportamentos ansiosos e a baixa satisfação com a vida (Burns, 1986).

Embora também existam autores que não encontram fundamentos que evidenciem claramente a relação entre elevada auto-estima e bem-estar pessoal (Mintz e Beltz, 1986, Bruchon-Schweitzer, 1990), a maioria dos estudos efectuados concluíram que a auto-estima é um elemento integrador da individualidade, tornando-se imprescindível para a compreensão do processo do desenvolvimento humano, sendo um indicador importante de um bom ou mau ajustamento pessoal, de um bom ou fraco desempenho na aprendizagem, na realização cognitiva e no bem-estar em geral.

O corpo e a satisfação com a imagem corporal na actividade docente

A noção de corpo é essencial para a consolidação da identidade do indivíduo. Qualquer pessoa se sente inextricavelmente ligada ao seu corpo. O corpo é também um fenómeno social e o principal veículo de criatividade, diferença, expressividade e movimento.

Apesar da sua importância e de ser um dos temas mais discutidos na actualidade, sendo objecto de estudos cada vez mais frequentes, falar do corpo é, por vezes, considerado ainda menos próprio. É o espaço da intimidade, do que não se vê, do que é *tabu*.

Damásio (2000) refere que a vida tem lugar dentro da fronteira que é o corpo. A vida e a urgência de viver existem no interior dessa fronteira, a parede, selectivamente permeável, que separa o ambiente interno do ambiente externo.

Um dos primeiros autores a definir imagem corporal foi Schilder (1980), sugerindo que aquela é o desenho que na nossa mente formamos do nosso próprio corpo ou a forma como o vemos. Este autor considera a imagem do corpo humano como uma estrutura antropológica, simultaneamente fisiológica e psicológica, concebendo-a não só como um factor decisivo de toda a acção humana, mas também como uma parte constitutiva da própria pessoa humana.

Segundo Pereira (1991) o corpo e a imagem corporal são factores que influenciam o desenvolvimento do autoconceito, constructo fundamental da personalidade que se desenvolve ao longo da história de cada um, num processo contínuo de aprendizagem social.

Para Tucker (1985) a satisfação com a imagem corporal apresenta três factores, nomeadamente, aptidões motoras, aptidão física e saúde, face e aparência geral e aspectos relacionados com várias partes do corpo.

A satisfação corporal, conceito muito ligado à imagem corporal, é definida como o grau de satisfação com o corpo em geral e com suas várias partes (Bruchon-Schweitzer, 1990), sendo uma das variáveis moderadoras mais importantes que harmonizam as relações entre as realidades externas mais ou menos objectivas (corpo real, avaliado por instrumentos objectivos ou pelos outros) e as realidades internas, subjectivas (percepção de si) (Vasconcelos, 1995).

Cash e Pruzinsky (1990) consideram que a imagem corporal se vai modificando permanentemente, não só através da inter-relação com o mundo envolvente mas também de acordo com o desenvolvimento biológico e as vivências de cada um. A não aceitação das alterações pode conduzir, em casos extremos, à insatisfação com a imagem corporal, ao isolamento, ao *stress*, à depressão e ao alcoolismo.

Vários são os estudos que noutras populações evidenciam, na sua maioria, que a auto-estima e a satisfação com a imagem corporal são factores essenciais no desenvolvimento de uma boa saúde mental, de boas relações sociais, de um estilo de vida produtivo e do bem-estar em geral

(Mintz e Betz, 1986; Wendel e Lester, 1988; Rackley *et al.*, 1988; Vasconcelos, 1995).

Tendo em consideração a contextualização referida, apraz-nos aprofundar esta temática, enunciando as seguintes hipóteses:

1. A auto-estima contribui para o bem-estar dos professores e educadores.

2. A satisfação com a imagem corporal é um factor de bem-estar nos professores e educadores.

3. A satisfação com a imagem corporal contribui para a melhoria da auto-estima dos professores e educadores.

Método

Sujeitos: A amostra é constituída por um total de 231 docentes, educadores de infância e professores do 1º, 2º e 3º ciclos, de ambos os sexos (201 do sexo feminino, 30 do sexo masculino), com uma idade média de 38, 6 anos (DP= 8.50), pertencentes a jardins de infância e a escolas do ensino básico e secundário da região centro do país.

Instrumentos: Para recolha de dados utilizámos um Instrumento para Avaliação dos Indicadores do Bem/Mal-Estar Docente, adaptado de Jesus (1995), uma Escala de Auto-estima Global (*Self-Esteem Scale-RSE*), (Rosenberg, 1965) e um Questionário de Satisfação com a Imagem Corporal (*Body Image Questionnaire-BIS*), desenvolvido por Lutter e colaboradores (1990).

Os questionários são constituídos por escalas tipo *likert*, que medem várias dimensões ligadas à motivação dos professores (Motivação Intrínseca e Motivação Inicial para a Profissão Docente) e à actividade docente (Crenças Irracionais, Stress Profissional) e dimensões da auto-estima (Atribuições Causais face ao Sucesso e Atribuições Causais face ao Fracasso), do corpo (Receios Relativos ao Corpo) e da satisfação com a imagem corporal (Satisfação com a Imagem Corporal).

Procedimentos: Foram contactados educadores de infância e professores do 1º, 2º e 3º ciclos da região centro do país. Após informação prévia acerca dos objectivos do estudo, a investigadora distribuiu aos docentes, nas escolas e jardins de infância, os questionários, tendo-os posteriormente recolhido, após o seu preenchimento.

As análises estatísticas foram efectuadas com o programa estatístico *SPSS* versão 9.0. Na análise descritiva dos dados foram calculadas frequências e percentagens para variáveis com um nível de mensuração nominal e médias e desvios-padrão para variáveis cujo nível de mensuração fosse pelo menos intervalar (Reis, 1998). Quando se testou a existência de diferenças significativas entre variáveis, recorreu-se à análise inferencial, aceitando como significativas as diferenças que tivessem associadas um valor de probabilidade $p < .05$ (Howell, 1982). Dada a sensibilidade da correlação de *Pearson* ao tamanho da amostra, sempre que se utilizou esta prova optou-se por uma maior exigência no nível de significância, utilizando-se $p < .01$, diminuindo assim a probabilidade de se incorrer no erro tipo I (rejeitar a hipótese nula sendo esta verdadeira). Quando a pretensão era cruzar uma variável independente nominal e uma variável dependente intervalar foi efectuada uma ANOVA unifactorial. O teste de Sheffé foi usado para testar as comparações não planeadas (Kiess e Bloomquist, 1985; Hair *et al.*, 1995). O teste de diferenças entre variáveis para os mesmos sujeitos foi efectuado com um t-student. A relação entre duas variáveis intervalares foi avaliada recorrendo ao cálculo do coeficiente de correlação de *Pearson* (Howell, 1982).

Resultados e Discussão

Tendo em consideração a extensão e a complexidade do presente trabalho são referidos apenas os resultados que correspondem às hipóteses, remetendo-se para a leitura da obra de Castelo-Branco (2000) a opção por uma maior compreensão desta problemática.

Nas correlações entre a escala de Satisfação com a Imagem Corporal e as variáveis que constituem indicadores de Bem/Mal-Estar Docente, verificou-se que a Satisfação com a Imagem Corporal correlaciona-se positivamente com a Motivação Intrínseca ($r = .24$, $p < .001$) e com a Motivação Inicial para a Profissão Docente ($r = .18$, $p < .01$).

A Satisfação com a Imagem Corporal correlaciona-se negativamente com o Stress Profissional ($r = -.17$, $p < .01$); Crenças Irracionais ($r = -.21$, $p < .01$); Receios Relativos ao Corpo ($r = .25$, $p < .001$).

Nas correlações entre as variáveis que constituem indicadores de Bem/Mal-Estar Docente e a escala de Satisfação com a Imagem Corporal verificou-se que a Motivação Inicial para a Profissão Docente apresenta uma

Quadro 1 - Correlações entre a escala de Satisfação com a Imagem Corporal e factores e as variáveis que constituem indicadores de Bem/Mal-Estar Docente

Escala	SIC total		SIC F1		SIC F2	
	r	p	r	p	r	p
MIPD	.188	.004	.148	.024	.209	.001
Mi	.246	.000	.226	.001	.183	.005
SP	-.172	.009	-.172	.009	-.088	.180
CI	-.210	.001	-.188	.004	-.168	.011
AC suc	.136	.039	.126	.056	.098	.138
AC frac	-.162	.014	-.152	.021	-.111	.093
RRC	-.254	.000	-.165	.000	-.161	.012

maior correlação com o Rosto ($r=.20$, $p<.01$) do que com o Corpo ($r=.14$, $p<.05$); Motivação Intrínseca apresenta uma correlação superior com o Corpo ($r=.22$, $p<.01$) do que com o Rosto ($r=.18$, $p<.01$); *Stress Profissional* apresenta uma correlação negativa com o Corpo ($r=-.17$, $p<.01$) mas não está associado ao Rosto ($r=-.08$, $p>.05$).

Estes dados vão ao encontro de estudos realizados acerca da importância que a imagem corporal tem no bem estar do indivíduo (Fisher, 1986, Esteve, 1992, Vasconcelos, 1995).

As preocupações com a saúde e receios de ficar doente são os aspectos que mais preocupam os professores e educadores quando questionados acerca dos problemas relativos ao Corpo. Preocupações estas provavelmente fundamentadas pelos efeitos nefastos da profissão, a nível da saúde mental e física (Burns, 1982; Esteve, 1992).

Nas correlações entre a escala de Auto-estima e as variáveis que constituem indicadores de Bem/Mal-Estar Docente, verificou-se que a Auto-estima correlaciona-se moderadamente com: Motivação Inicial para a Profissão Docente ($r=.21$, $p<.01$); Motivação Intrínseca ($r=.19$, $p<.01$); Atribuições Causais face à percepção do sucesso ($r=.23$, $p<.01$).

Por seu lado a Auto-estima não se correlaciona com o Stress Profissional e correlaciona-se negativamente com as Crenças Irracionais ($r=-.30$, $p<.001$); Atribuições Causais face ao fracasso ($r=-.20$, $p<.01$); Receios Relativos Corpo ($r=-.23$, $p<.001$).

Existe uma correlação positiva e significativa da Auto-estima com a Satisfação com a Imagem Corporal ($r=.46$, $p<.01$).

Quadro 2 - Correlações entre a escala de Satisfação com a Imagem Corporal e a escala de Auto-estima e factores

Escala	SIC total		SIC F1		SIC F2	
	r	p	r	p	r	p
AE global	.467	.000	.443	.000	.305	.000
AE F1	.425	.000	.415	.000	.245	.000
AE F2	.391	.000	.353	.000	.305	.000

Os Receios relativos ao Corpo não variam em função do Género ($F=2.790$, $p>.05$); Tempo de Serviço ($F=1.379$, $p>.05$); Idade ($F=.024$, $p>.05$).

Não existem diferenças significativas entre o género masculino e feminino relativamente à Satisfação com a Imagem Corporal total e Satisfação com o Rosto. No entanto relativamente à Satisfação com o Corpo, os homens obtiveram médias superiores ($M=32.93$) às mulheres ($M=30.16$).

Os estereótipos sexuais e a publicidade têm valorizado a perfeição dos corpos femininos, levando a uma maior exigência e preocupação nos indivíduos do género feminino (Mintz e Betz, 1986).

Os resultados revelam que os professores e educadores que evidenciam maior motivação para a profissão docente e menos receios relativos ao corpo tendem a ter associada uma maior satisfação com a imagem corporal e mais elevada auto-estima. Estes dados vêm confirmar as três hipóteses por nós formuladas.

Apesar dos estudos acerca da imagem corporal e auto-estima dos professores serem reduzidos, os resultados por nós obtidos vão de encontro aos de Tucker (1985) e Vasconcelos (1995). Sendo necessárias mais investigações, estes dados poderão sensibilizar professores e educadores no sentido de participarem activamente na promoção da sua auto-estima, imagem corporal e consequente satisfação e bem-estar profissionais.

Conclusão e implicações

Este estudo teve como objectivo verificar a importância da relação do corpo e da satisfação com a imagem corporal e da auto-estima no bem-estar dos professores e educadores.

Através dos resultados obtidos, podemos concluir que os professores e educadores que evidenciam maior Motivação Intrínseca, maior Motivação

Inicial para a Profissão Docente, menos Crenças Irracionais, menos *Stress* Profissional e menos Receios relativos ao Corpo, tendem a ter associada uma maior Satisfação com a Imagem Corporal, pelo que a Satisfação com o Corpo e com a Imagem Corporal e a Auto-estima estão associadas ao Bem-estar dos professores e educadores.

Como referimos na introdução do nosso trabalho, as mudanças actuais são céleres e profundas, pelo que pensar no futuro é algo de complexo e imprevisível mas pertinente. Daí ser imperioso munirmo-nos de estratégias formuladas com clareza, sabedoria e empenhamento, por forma a sabermos conciliar a voracidade das mudanças, o avanço tecnológico e as multiformas do conhecimento com as características especificamente humanas que nos distinguem.

Porque a satisfação pessoal e profissional é também resultante da interacção trabalho e lazer, consideramos pertinente saber conciliar os aspectos "mais técnicos" da profissão docente com a ocupação dos tempos livres, através da criação de "Centros de Reflexão e Lazer" onde a aquisição de saberes e competências se misturem com a promoção da saúde mental (com particular relevo para a auto-estima) e física (nomeadamente com cuidar do corpo e da imagem corporal), tendo em vista o desenvolvimento de aptidões pessoais, sociais e relacionais que conduzam a estilos de vida saudáveis. Referimo-nos especificamente à promoção de actividades ligadas à prática da actividade física, à optimização das dimensões artísticas em suma, à criação de espaço(s) activadores do nosso desenvolvimento que nos levem ao (re)conhecimento da importância que temos, pelo que somos.

Gostaríamos de salientar a importância dos docentes reformados que através da sua disponibilidade, conhecimentos adquiridos ao longo de uma carreira e competências de vida, seriam um contributo imprescindível para o enriquecimento destes "Centros", bem como para a promoção do bem-estar docente e consequente bem-estar de toda a comunidade.

Referências

- Blase, J.; Pajak, E. (1986). The impact of teachers' work life on personal life: A Qualitative Analysis. *The Alberta Journal of Educational Research*, 32, (4), 307-322.
- Braga da Cruz, M. (1988). A situação do professor em Portugal. Relatório da Comissão criada pelo Desp. 114/ME/88. *Análise Social*, 24, 1187-1293.
- Bruchon-Schweitzer, M. (1990). *Une psychologie du corps*. Paris: PUF.
- Burns, R. (1986). *The self-concept. theory, measurement, development and behavior*. Essex: Longman.
- Campbell, J. (1984). *The new science: self-esteem psychology*. Lanham: University Press of America.
- Cash, T., Pruzinsky, T. (1990). *Body Images: development, deviance and change*. London: The Guilford Press.
- Castelo-Branco, M. C. (2000). *A auto-estima e a satisfação com a imagem corporal no bem-estar docente: cumplicidades e complexidades*. Dissertação de Mestrado. Aveiro: Universidade de Aveiro. Não publicada.
- Cordeiro Alves, F. (1997). *O Encontro com a realidade docente*. Dissertação de Doutoramento. Lisboa: Universidade de Lisboa. Não publicada.
- Damáσιο, A. (2000). *O sentimento de si. O corpo, a emoção e a neurobiologia da consciência*. Forum da Ciência. Portugal. Lisboa: Publicações Europa-América, Lda.
- Dunham, J. (1992). *Stress in teaching*. London: Routledge.
- Esteve, J. M. (1992). *O mal-estar docente*. Lisboa: Fim de Século Edições.
- Estrela, M. T. (1997). *Viver e construir a profissão docente*. Porto: Porto Editora Lda.
- Fisher, S. (1986). *Development and the structure of the body image*. (Vols 1 e 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Freedman, R. J. (1984). Reflections on beauty as it relates to health in adolescent females. *Women and Health*, 9, 29-45.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., Black, W. C. (1995). *Multivariate data: analysis with readings*. New Jersey: Prentice Hall.
- Hargreaves, A. (1998). *Os Professores em tempos de mudança*. Portugal: Editora McGraw-Hill de Portugal, Lda.
- Howell, D. C. (1982). *Statistical methods for psychology*. Boston: PWKent.
- Jesus, S. N., Pereira, A. M. S. (1994) Estudo das estratégias de coping utilizadas pelos professores *A componente de Psicologia na Formação de Professores e outros Agentes Educativos*. Évora: Universidade de Évora, 253-268

- Jesus, S. N. (1995). *A motivação para a profissão docente - Contributo para a clarificação de situações de mal-estar e para fundamentação de estratégias de formação de professores*. Dissertação de Doutoramento. Coimbra: Universidade de Coimbra. Não publicada.
- Jesus, S. N. (1997). *Bem-estar dos professores-estratégias para realização e desenvolvimento profissional*. Coimbra: Edição do Autor.
- Kiess, H., Bloomquist, D. W. (1985). *Psychological research methods: a conceptual approach*. Boston: Allyn and Bacon.
- Lutter, J., Jaffe, L., Lee V., Bennyus, J., Jones, C., Johnson V. N., Zurek, L. (1990). *The bodywise woman*. New York: Prentice Hall Press.
- Mendes, A. N.(1996). *O Profissionalismo em debate*. Universidade de Aveiro. Cadernos de Análise Sócio-Organizacional da Educação (10).
- Mintz, L., Betz, N. (1986). Sex differences in the nature, realism and correlates of body image, *Sex Roles*, 15, (3/4), 185-195.
- Nóvoa, A., Hameline, D., Sacristán, J., Esteve, J., Woods, P., Cavaco, M. (1991). *Profissão professor*. Porto: Porto Editora.
- O. C. D.E. (1990). *L'enseignant aujourd'hui*. Paris.
- O. I. T. (1981). *Emploi et conditions de travail des enseignants*. Genève: Bureau International du Travail.
- Pereira, A. S. (1991). *Coping, autoconceito e ansiedade social: sua relação com o rendimento escolar*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Universidade de Coimbra. Não publicada.
- Pereira, A. S. (1996). Stress, burnout e coping no educador/profissional. In IV Congresso Europeu – AESMAEF. Aveiro: Univ. de Aveiro (pp. 63-80).
- Rackley, J., Warren, S., Bird, D. (1988). Determinants of body image in women at midlife. *Psychological Reports*, 62, (1), 9-10.
- Reis, E. (1998). Estatística descritiva. Lisboa: Edições Sílabo.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Schilder, P. (1980) *A imagem do corpo - as energias construtivas da psique*. SP-Brasil: Liv. Martins Fontes Editora Ltda.
- Tavares, J. (1996). *Uma sociedade que aprende e se desenvolve. Relações interpessoais*. Porto: Porto Editora, Lda.
- Tucker, L. (1985). Dimensionality and factor satisfaction of the body image construct: a gender comparison. *Sex Roles*, 12, (9/10), 931-937.
- Vasconcelos, M. O. F. (1995). *A imagem corporal no período peripubertário - Comparação de três grupos étnicos numa perspectiva biocultural*. Dissertação de Doutoramento. Porto: Universidade do Porto. F.C.D.E.F. Não publicada.
- Wendel, G., Lester, D. (1988). Body-cathexis and self-esteem. *Percept and Motor Skills*, 67, 538.

SELF-ESTEEM, SATISFACTION WITH BODY IMAGE AND WELL-BEING TEACHING

Maria do Céu A. S. Hall Castelo-Branco
Special Educational Needs, Mealhada, Portugal

Anabela Maria de Sousa Pereira
University of Coimbra, Portugal

Abstract: An excellence school is pretended. However the actual multiple world demanding and the several socio-educational changes affect necessarily the teachers and educators wellness. The present study examined the self-esteem, satisfaction with body image and well-being teaching experienced by a sample of 231 teachers and educators. For this purpose we used an Instrument for the Evaluation of Teacher Well/Unwell Being as well as Self-Esteem Scale-RSE and Body Image Questionnaire-BIS. These instruments are used for the evaluation of the several dimensions regarding the motivation of teachers for teaching activities and also the several dimensions of self-esteem and satisfaction with self body image. The results show that both teachers and educators have a higher motivation towards the teaching activity, show less fear regarding the body and tend to associate a higher degree of satisfaction with self body image and a higher self-esteem. In this study we can also find some implications viewing the quality of life and the well being of teachers and educators.

KEY-WORDS: *Well/ Unwell Being of teachers/ educators; self-esteem, body image.*

PARTICULARIDADES CRIATIVAS NO PROCESSAMENTO COGNITIVO: PORQUE CRIATIVIDADE TAMBÉM É COGNIÇÃO

M^º de Fátima Morais
(*Instituto de Educação e Psicologia - Universidade do Minho*)

Resumo

Face à grande abrangência do conceito de criatividade e à frequente aptência por propostas pragmáticas de intervenção nessa área, este artigo começa por assumir a sua especificidade - a abordagem da criatividade enquanto processamento cognitivo e a sistematização de investigações produzidas em tal contexto. Assim, são tomados diversos processos cognitivos que preenchem diferentes etapas de uma resolução de problemas e analisa-se, para cada um deles, particularidades facilitadoras de soluções criativas. Tais particularidades começam por existir ao nível da percepção e da representação da informação e vão caracterizar também o trabalho de processos mnésicos e de reestruturação de informação como as analogias, as metáforas, a descoberta de problemas e a produção de insight.

PALAVRAS-CHAVE: *Resolução criativa de problemas; descoberta de problemas; analogias; metáforas; insight*

Introdução

Fui-me apercebendo que o conceito de criatividade está repleto de crenças irracionais ou, parafraseando Weisberg (1987), de mitos. Mitos acerca da relação entre o conceito e a genialidade, a inexplicabilidade da inspiração ou a psicopatologia. Contudo, outros mitos e outras crenças erróneas povoam o convívio com este mesmo conceito. Crenças que não são tão frequentemente referidas na literaturas mas que, igualmente perigosas, vão minando quem se inquieta com a (in)compreensão da criatividade.

O texto aqui apresentado não é sobre tais crenças. Mas o seu conteúdo ganhará pertinência com a destruição prévia das mesmas: por isso, esta introdução. Em primeiro lugar, referir-me-ei nela à dualidade, nem sempre pacifi-

camente aceite, de abrangência/especificidade na abordagem da criatividade. Isaksen (1987) comparou este conceito a um diamante, enfatizando que apenas se apreende o seu valor quando globalmente olhado. Alguns esforços teóricos têm sido mesmo desenvolvidos nesse sentido da integração (Amabile, 1996; Sternberg e Lubart, 1995). Contudo, a insuficiência dos mesmos tem sido também reclamada (Sternberg e Lubart, 1996). E, voltando à metáfora anterior, justamente pela riqueza em causa na criatividade, tal olhar global poderá também ofuscar o observador, sobretudo se este não tiver ainda (e nenhum de nós ainda tem...) um sólido conhecimento de como o diamante é constituído. Assim, em investigação torna-se importante a ideia de que especificar não é necessariamente reduzir. Tal como integrar pode correr o risco de não ser muito mais do que simplesmente fundir partes pelo receio da perda.

Porque não, então, o lugar ao estudo específico da pessoa criativa e do seu processo de criação e dos seus produtos? Porque não o lugar ao estudo específico das emoções e das cognições e das dimensões biológicas e institucionais na criatividade? Aprofundando numa especificidade que se sabe incompleta e essencialmente dependente de uma complexidade que a ultrapassa, mas especificando para integrar: num vai-vem contínuo. Daí este texto ser sobre, *especificamente*, criatividade enquanto processo de resolução de problemas e, ainda mais *especificamente*, enquanto *processamento cognitivo*. Num esforço mínimo de combate à caricatura feita por Brown (1989) de que entre quem cria e o que é criado (o processo) um milagre acontece e a um mito que poderia ser apelidado de tirania da abrangência no estudo sobre criatividade.

Outra dualidade frequentemente confundida nesta temática da criatividade, é a da investigação/intervenção. Por momentos, às vezes sempre, somos seduzidos pela crença de que a maior importância nesta área de trabalho deve ir para a ... criação de criativos, mesmo que tal criação seja vista como a simples (tão complicada!) facilitação de ser o que se é (Cropley, 1992; Weschler, 1993). E aí lembro um comentário de um investigador deste domínio (Edward Necka, comunicação pessoal) no sentido de que um padeiro pode ser excelente no fabrico do seu pão sem perceber rigorosamente nada do processo de fermentação. Ora, no domínio da criatividade intuo que se poderá aplicar a analogia. Contudo, esse colega também metaforizava, face ao estudo da criatividade, que os pães podem ficar mil vezes mais saborosos se tal processo de fermentação for estudado. Neste sentido, por exemplo, pode ser fascinante ler acerca da vivência de situações que manifestaram a capacidade de insight criativo nas Artes ou nas Ciências. Confesso, porém, que também me fascinou ler quase 500 páginas (Sternberg e Davidson, 1995)

sobre a pesquisa do rendilhado, frequentemente cognitivo, que tenta explicar esse fenómeno.

Mais uma vez, poderá haver espaços em que estas dimensões coexistem: quem estuda criatividade poderá exibi-la ou promovê-la, e quem a exhibe ou promove poderá enriquecer-se com o seu estudo. No entanto, poderão existir espaços específicos para cada uma destas vertentes. A criatividade parece merecer tal diversidade, tal democracia. Daí este texto ser sobretudo, e *especificamente*, sobre *investigação*.

Estando consciente da confusão que tem vindo a revestir estas questões, corro então o risco de não apresentar um texto *emocionante* sobre criatividade porque muito específico no seu conteúdo. Fica, contudo, a serenidade de traçar com ele esboços para um caminho sóbrio de eventual utilidade no domínio da Psicologia Cognitiva. E fica, conseqüentemente, o convite, para quem o lê, de fazê-lo comigo.

Criatividade e realização cognitiva

Nas décadas de 60 e 70, predominou uma associação entre criatividade e inteligência enquanto produtos separados numa eventual relação a estudar. Predominava, então, o estudo correlacional entre medidas de pensamento divergente e avaliações de QI (Osche, 1990; Sternberg e Lubart, 1995). Se tal associação teve o mérito de levantar a questão das proximidades e distâncias entre ser-se criativo e ser-se inteligente, acabou por pouco responder a essa questão numa complexa rede de dados contraditórios e infrutíferos porque estáticos. Uma perspectiva bem diferente sobre a faceta cognitiva da criatividade nasceria com a abordagem da Resolução de Problemas. Nela, já não haveria mais duas realidades diferentes a relacionar pois o pensamento criativo seria lido *enquanto realização cognitiva*. E esta leitura far-se-ia através de um processamento de informação com diferentes momentos e requisitos, desde o instante da busca de informação pelo sujeito até à avaliação de um produto por ele criado. Importará, assim, esclarecer particularidades inerentes a esses processos e que são facilitadoras de uma realização criativa.

Percepção e representação da informação

A primeira questão que se coloca neste passo inicial do processamento da informação é a de como pode a busca perceptiva rentabilizar a criatividade. Diferentes características podem ser analisadas. Por um lado, é importante uma procura ampla, atenta a diversos elementos e não muito

focalizada. Esta *abrangência perceptiva* permitirá, assim, múltiplas possibilidades de combinação entre informações (cf. Glover *et al.*, 1989). Como, por exemplo, Magritte poderia surpreender-nos com um cálice de nuvens ou uma árvore feita armário, sem o apelo (consciente ou não) a tal abrangência perceptiva e, conseqüentemente, conceptual? Tal característica poderá então ser ensaiada no convite a múltiplas interpretações de figuras, texturas ou músicas. Por sua vez, tal qualidade de percepção é facilitada por características de personalidade como a preferência pela complexidade, a aceitação de ambigüidade ou a abertura a novas experiências (Barron, 1988; Russ, 1993).

Se, por outro lado, for considerada a importância atribuída por vários autores (e.g. Sternberg, 1986; 1998) a processos de codificação selectiva (de procura da informação relevante num contexto), assim como os papéis da descoberta de oportunidades ou da colocação de novos problemas na criatividade, há que sublinhar ainda a *minúcia* colocada na busca perceptiva. E, mais uma vez, os diferentes sentidos (e não só a visão e a audição) poderão ser convidados ao treino de tal particularidade.

Um outro conceito nuclear para a percepção ser facilitadora da criatividade passa pela *flexibilidade* colocada nesse momento. Isto é, dever-se-á perceber o contexto envolvente sem estereotipia, sem ser-se conduzido pelo óbvio e comum, estando-se pronto a mudar e a aprofundar sentidos nessa percepção. Sujeitos menos criativos têm-se mostrado mais influenciáveis pelo contexto imediato que percebem (Smith e Amner, 1997). Desta forma, estimular processos de síntese perceptiva feita em direcções alternativas (como nos casos de figura-fundo em que, por exemplo, Dali é mestre) ou de organização de dados aparentemente ambíguos, surge como importante para a flexibilidade desejada.

A segunda questão deste ponto passa pelos contributos face à criatividade a partir da representação da situação que foi percebida e que constituirá o problema a ser resolvido. Vários autores afirmam a importância desta relação (e.g. Sternberg e Lubart, 1995) e a sua importância pode ser especificada de várias formas. Assim, a *definição dos contornos* do problema, nomeadamente dos seus objectivos, é influente na qualidade da produção criativa. Carey e Flower (1989) exemplificam esta influência na criação de textos e referem a importância da representação inicial do que se vai escrever não ser demasiado abstracta nem incompleta. Hayes (1989), valorizando muito a qualidade da representação do problema na criatividade, chega mesmo a referir que um indivíduo criativo poderá ser quem sabe representar mais eficazmente o problema a resolver (usando um conteúdo de representa-

ção mais adequado ao pedido ou às aptidões pessoais, escolhendo uma metáfora mais enriquecedora, associando-o a um episódio, por exemplo). Essa representação mais eficaz fará, então, diminuir o nível de dificuldade do problema. Este autor ilustra tal facto com um problema dito mal estruturado (em que o processo de resolução ou o próprio problema são desconhecidos para o sujeito e, por isso, apelativo da criatividade) que representado mentalmente de uma forma específica podia ser 16 vezes mais difícil do que com representações alternativas.

Um aspecto muito enfatizado ainda sobre a representação de problemas criativos é a *imagery*, ou seja, a representação e manipulação de imagens mentais, sendo particularmente associado à criatividade o uso de conteúdos figurativos nessas imagens (cf. Finke, 1997). Essa forma de representação visual pode ajudar na resolução de problemas com informação abstracta. Assim, por exemplo, se um conceito esotérico da Física ou da Matemática - ou um conceito quotidiano mas abstracto como alegria ou dor - for representado visualmente, quantas manipulações e diversificações nesse conceito não estarão facilitadas? Por seu lado, um processamento figurativo (porque paralelo) traz vantagens em termos da rapidez com que as imagens se alteram e se conjugam. Desta forma, múltiplos aspectos de uma situação podem ser representados em simultâneo e rapidamente são previstas consequências de alterações da informação manipulada. Essa previsão de consequências trará, por sua vez, possibilidades criativas. Quantas vezes não é a previsão de uma solução imprevisível para o outro que faz de um quadro ou de um texto ou de uma dança a surpresa da criatividade?

Uma representação por imagens visuais ajuda ainda a conceptualização flexível de objectos no seu todo e nos seus detalhes: permite-nos o efeito *zoom* como se de uma máquina fotográfica se tratasse. Trabalhar, em qualquer meio de expressão criativo, uma paisagem vasta que mentalmente se visualiza no seu todo e que, alternadamente, se focaliza em detalhes, torna-se um movimento cognitivo de uma riqueza fácil de imaginar. Esta representação mental por imagens figurativas apoia também a elaboração de comparações ou de analogias, ajudando em diversas formas de combinação de informação. Ajuda ainda a recordar pormenores, mesmo não intencionalmente memorizados. Por exemplo, pode-se não reparar conscientemente na forma como vestia o sujeito com quem nos cruzámos, mas se nos perguntam detalhes da sua roupa, somos capazes de recordá-los por visualização: a *imagery* permite-nos, então, guardar e usar informações insuspeitadas e, por isso, potencialmente surpreendentes. Possibilita, por último, a síntese de dados (por exemplo, vendo a três dimensões) e a

transformação da informação (por exemplo, imaginando rotações ou alterando tamanhos ou formas).

No entanto, há autores que defendem a não sobrevalorização das imagens figurativas a nível da representação de problemas criativos e sim uma *unidade sensorial* nessa representação. Este uso diversificado (consciente ou não) de registos perceptivos para representar as situações permite, então, processos sinestésicos afirmados como fundamentais à manifestação criativa desde há várias décadas (Gordon, 1961). Assim, por exemplo, quando palavras sugerem desenhos ou cores sugerem temperaturas ou texturas sugerem odores, pode-se estar a representar o problema de uma forma potencialmente útil para uma resolução criativa.

Estes foram alguns dados que enriquecem uma compreensão alargada do pensamento criativo enquanto processamento de informação, não negligenciando uma etapa inicial de tal processamento. São dados, porém, fragmentados, já que não existe ainda uma teoria uniforme sobre a percepção criativa (Smith e Amnér, 1997).

Armazenamento e recuperação mnésica da informação

Após a informação ser percebida e representada como problema a resolver, é importante *usar* essa representação, isto é, trabalhá-la de forma a que soluções criativas surjam. Ora, nesse trabalho, aparece como fundamental a memória.

A memória desempenha várias funções na realização criativa. Sem ela, não haveria a dimensão de conhecimento, o *material* a ser utilizado em qualquer solução criativa e que tem sido sublinhado por diversas posturas teóricas (cf. Sternberg e Lubart, 1995). Especificamente, não haveria ainda o domínio da experiência biográfica, a qual é apontada em muitas realizações criativas (geralmente artísticas) como essencial (Stein, 1987). Não é, porém, apenas para recordar que a memória importa no pensamento criativo: ela permite o encontro de similaridades não óbvias, isto é, permite a transferência ou a aplicação de informação a novos contextos. Esta possibilidade de transferência é, então, fulcral na criatividade. Desta forma, informações estéreis, usadas geralmente em rotinas, padronizadas (por exemplo, provérbios, lugares-comuns e soluções óbvias) poderão ser transformadas em algo inovador quando associadas a informações distantes, poderão sofrer uma aplicação desenquadrada em termos do que seria esperável e, assim, permitir o inesperadamente criativo (Sckank, 1988).

No entanto, esta transferência de informação é uma das maiores dificuldades apontadas na resolução de problemas em geral. É-o também no domínio da criatividade (e.g. Perfetto, Bransford e Franks, 1983). Sendo tal *transferência* simultaneamente essencial e difícil, tomando a realização criativa, pode-se então perguntar o que acontece cognitivamente *quando ela existe* e permite essa realização. E, mais uma vez, está aqui em causa a análise de particularidades do processamento informativo que rentabilizam expressões criativas.

Por um lado, torna-se importante a existência de conhecimento num *domínio específico* (na matemática, na poesia, na música, na escultura,...) mas, por outro, existe o alerta para a pertinência de um *conhecimento interdisciplinar* (Grudin, 1990; Simonton, 1994). Será pertinente recordar, num mundo em que a especialização parece assumir intensamente o seu lugar, que, por exemplo, Van Gogh estudava terrivelmente pintura mas primava a sua escrita ou que Gunter Grass, sendo prémio Nobel da Literatura, também se deleita a pintar. Nesta perspectiva dupla e exigente do tipo de conhecimento a adquirir, a recordação de um poema pode ajudar à resolução de um problema matemático, ou a compreensão de um fenómeno astrofísico pode incentivar a escrita de um romance. E não é necessário estarmos no contexto da genialidade para que tal interdisciplinaridade resulte frutífera: um aluno do nosso quotidiano terá mais fortes probabilidades de elaborar um texto criativo se perceber de botânica e de números e de arte e de gente - e não apenas de gramática e de semântica.

Contudo, todo esse conhecimento armazenado pode ter custos, já que poderá implicar categorizações rígidas da informação e, assim, impedir o surgimento de associações inesperadas. Por isso, Martindale (1989) refere que, não sendo possível surgirem ideias altamente criativas sem uma aprendizagem significativa no domínio de realização em causa, as melhores produções podem acontecer antes de se ser perito nesse domínio. Neste último caso, não houve ainda uma interiorização estereotipada do que é importante e irrelevante. A *flexibilidade* com que se organiza mentalmente o que se vai aprendendo parece, então, decisiva (Mednick, 1962; Runco, 1991).

Mas como este conhecimento vai sendo organizado na memória e, assim, possibilitando mais ou menos uma resposta criativa? Que condições estruturais e de funcionamento a memória oferece à criatividade? A organização de informação na memória a longo prazo (MLT) é frequentemente vista como uma rede semântica de nódulos, representando conceitos, e de ligações entre eles especificando como se relacionam. Um modelo representativo deste tipo de explicação da memória é o da activação por propagação (*spreading activation*) (cf. Reed, 1996). Neste modelo, uma informação captada face ao

exterior activa um nódulo na MLT. Esta activação irá, então, propagar-se a outros nódulos relacionados com o primeiro, expandindo-se pela rede semântica como que incendiando-a. À medida que a activação se expande, esta vai enfraquecendo e faz com que nódulos mais distantes (menos relacionados previamente) sejam menos provavelmente activados. Por exemplo, a palavra "flores" activará rapidamente palavras como "jardim" ou "primavera" e estas, por sua vez, activarão palavras como "canteiros" ou "andorinha" e assim por diante até se esvaír a força associativa. Mas como, então, um sujeito não criativo fica por estes termos mais próximos e um outro, criativamente, liga a informação que inicialmente percepcionou a algo improvável porque distante?

Há autores que esboçam respostas a partir deste modelo explicativo de memória. Bower (1981) contempla a emoção na memória numa perspectiva enquadrável nesta activação por propagação. Para ele, há *nódulos emocionais*, ou seja, informações cujo arquivo implicou o revestimento por vivências emocionais: por exemplo, não fixando o conceito de "canário" em termos da nomenclatura taxonómica da Biologia mas associando-o ao canário que tivemos na infância. Ora, quando são estes nódulos os activados (por uma informação externa), a activação do espaço mnésico é mais duradoura e extensa. Então, isto implica que nódulos *mais distantes* sejam activados. Então, este modelo pode servir para sublinhar o papel da emoção na organização e na recuperação da informação e defender que a maior distância entre nódulos activados pode ser um elemento fundamental à resposta criativa (e.g. Colvin e Brunning, 1989). Refira-se ainda que Necka (1994) verificou que sujeitos criativos associavam mais pares de palavras distantes semanticamente do que os não criativos e demorando mais tempo. Para esse facto, o autor procurou também explicações num modelo de activação por propagação, associando uma activação mais forte e mais lenta (porque mais abrangente de espaço mnésico) à criatividade.

Assim, uma maior intensidade de activação da informação guardada na MLT, possivelmente ligada a uma dimensão emocional dessa informação e provocando associações remotas na sua recuperação, parece ser mais uma das particularidades de um processamento cognitivo facilitador da criatividade. Nesta perspectiva, será criativo quem *activa* informação *mais distante*, quem possibilita transferência, similaridades inesperadas. Por sua vez, pensa-se o conceito de flexibilidade como não sendo alheio a tal perspectiva, tomando-se uma indexação mais ou menos emocional da informação, e o estabelecimento de ligações mais ou menos fortes e mais ou menos óbvias entre nódulos (Morais, 2001). Estas considerações genéricas acerca do fun-

cionamento mnésico vão ainda espelhar-se em mecanismos cognitivos criativos mais específicos como os apresentados a seguir.

Analogias e metáforas

A importância das analogias e das metáforas no pensamento criativo é reconhecida há muito tempo. Por exemplo, Aristóteles considerava a metáfora como sinal de gênio e Kepler referia as analogias como o mestre em quem mais confiava. Estes recursos cognitivos têm-se, assim, mostrado muito úteis na produção criativa em diversas áreas como a investigação científica, as artes ou mesmo a psicoterapia. (Boden, 1994; Dunbar, 1995; Koestler, 1989).

Mas o que entender por analogias? Billow (1977) indica-as como *metáforas proporcionais*, já que envolvem quatro elementos relacionados proporcionalmente (A está para B como C está para D). Parece então salientar-se nelas um relacionamento de similaridade entre elementos não similares. Este relacionamento é ainda composto por um domínio-alvo (domínio desconhecido a explorar), um domínio-base (domínio conhecido e que ajudará uma explicação) e uma transferência de informação do segundo para o primeiro. É o caso da analogia *o núcleo está para os electrões como o sol para os planetas*: o domínio-alvo pertence à Física, o domínio-base pertence à Geografia e a transferência está na formulação da equivalência permissora do relacionamento entre núcleo e electrões (cf. Eysenck & Keane, 1990).

E o que entender por metáforas? Para Finke, Ward & Smith (1992), trata-se da tradução de semelhanças entre dois conceitos, havendo a transferência de um deles para o outro e permitindo a emergência de propriedades não óbvias. Por exemplo, se for pensada *a noite como um cetim com diamantes*, emergem qualidades da noite não explicitadas (a suavidade, as estrelas e seu brilho) na sua transferência para um tecido (cf. Morais, 2001). Por sua vez, De Mink (1995) fala na condição de um conceito ser usado num novo contexto, sendo entendido pela comparação entre elementos do sentido habitual e elementos desse novo contexto. Pegando na metáfora anterior, a noite é entendida num contexto distante referente a adornos: por exemplo, as estrelas são vistas enquanto diamantes. Assim, a partir destas definições, mais do que uma relação de similaridade se destacará a *transposição* do significado de um conceito para outro. Nessa transposição, há um elemento metaforizado (ou *alvo*, a sofrer alteração), um elemento metaforizador (ou *veículo*, a levar alteração) e uma transferência de características do segundo para o primeiro. No caso anterior, *o cetim com diamantes* foi o metaforizador da noite identificando-lhe características.

No contexto do estudo psicológico da criatividade, são enfatizadas equivalências entre os dois conceitos atrás referidos. Aliás, analogias e metáforas são aí frequentemente apresentados como *sinónimos* (e.g. De Mink, 1995). Isto porque muitas analogias poderão servir a construção de metáforas (por exemplo, no caso da analogia entre o sol e o núcleo, poderá emergir a metáfora *o núcleo é o sol dos electrões* ou, inerentemente à metáfora *o camelo é o barco do deserto*, estará a analogia *o camelo está para o deserto como o barco para o mar*). Neste mesmo sentido, Billow (1977) aponta uma metáfora de Keats (*odiosos pensamentos envolvem a minha alma*) e despe-lhe o sentido analógico (*como algo envolvente está para o corpo, os pensamentos envolvem a alma*). Por seu lado, mesmo quando uma relação proporcional entre quatro elementos não parece claramente formulável a partir de uma metáfora, sempre subsiste a partilha (entre analogias e metáforas) da *procura de semelhanças* subjacentes a duas situações *diferentes*. E é esse *processo* de procura a característica cognitiva mais importante para a associação de um pensamento metafórico ou de um pensamento analógico à criatividade. Independentemente de tal procura rodear-se de formatos de exposição metafórica ou analógica (Morais, 2001).

Ainda analisando proximidades entre ambos os termos, pode-se constatar funções atribuídas a ambos. São apontadas funções como a descrição de algo novo por algo familiar ou o esclarecimento de conceitos abstractos, complexos ou envolventes de metacognição. Ajudam também a síntese de informação proveniente de diversos domínios, a formulação de hipóteses e cumprem uma função comunicativa (Clement, 1989; De Mink, 1994; Gruber e Davis, 1988).

Temos, então, duas ferramentas que realizam a associação de informação remota atrás explicada em termos mnésicos, e que facilmente são objecto de promoção em variados contextos (ciência, artes, tecnologia ou problemas do quotidiano não académico). Podem ainda fomentar o conhecimento intra ou interdisciplinar e o cruzamento de informações codificadas num ou em variados registos sensoriais (são um instrumento poderoso para o treino de processos sinestésicos: por exemplo, "esta palavra tem o odor de ...", "a cor desta música é...", "o deserto está para a visão como... para a audição")

Descoberta de problemas

Muitos dos leitores conhecerão o episódio em que um dos pioneiros da psicologia, Pavlov, querendo estudar o suco gástrico nos cães, acabou por descobrir a noção de condicionamento. Esta reformulação do objectivo da sua investigação, e o seu prestígio criativo, acabaram por ser devidos à desco-

berta de um problema que outros não reconheciam. Tomando ainda indivíduos altamente criativos, recorde-se a afirmação de Einstein e Infeld (1938) no sentido de que a formulação de um problema é frequentemente mais importante do que a sua solução, ou uma confissão de Picasso dizendo *primeiro encontro, depois procuro*.

O termo em questão (*problem-finding*) viria a ser introduzido na sociologia na década de 40 sendo, contudo, Macworth (1965) que o contrastou com o de *problem-solving* num contexto mais lato. A criação ou a descoberta (e não só a resolução) de um problema, o reconhecimento de oportunidades, a colocação de questões pertinentes e originais tornou-se, assim, uma das componentes mais importantes da cognição, em geral, e da criatividade, em particular (Dillon, 1992; Jay e Perkins, 1997; Wakefield, 1991).

Que situações específicas podem ser consideradas na análise deste conceito? Que possibilidades criativas o conceito de descoberta de problemas permite? Podemos socorrer-nos da taxonomia de Getzels (1987). Uma das situações é a *criação de situações problemáticas*, ou seja, quando não é conhecido do sujeito o problema a resolver, o método de resolução nem a solução. O sujeito tem, então, de formular o problema, de *criá-lo* a partir de elementos que, em si, *não são problemáticos* - quer em produções artísticas (na identificação de temas a trabalhar a partir da estimulação circundante, por exemplo), quer em actividades como a colocação de questões ou a previsão de problemas. Apelando a conteúdos reais ou fictícios, estas são actividades que podem estimular a criatividade em diferentes contextos. Esta dimensão pode então ser explorada, confrontando indivíduos com situações tão diversas como a formulação de questões a um indivíduo que volta de uma guerra ou a um livro guardado numa biblioteca, ou a previsão de problemas tomando os motoristas do futuro ou no caso de os homens poderem engravidar (cf. Morais, 2001).

No entanto, o conceito de descoberta de problemas não se resume a situações em que o problema é criado. Há uma outra faceta deste conceito ligada à *descoberta* de problemas já existentes e a partir de *elementos perturbadores* (Getzels, 1987) Trata-se de descobrir situações problemáticas a partir de contradições, erros, disparidades ou semelhanças inesperadas; a partir de algo que não responde às expectativas na nossa observação. Grudin (1990) fala mesmo em *descoberta por anomalia* e dá diferentes exemplos. Assim, há os casos de descoberta por anomalia a partir da constatação de um elemento que vem intrrometer-se, confundir o que até aí era claro (significativamente apelidado de *unvited guest*). Há os casos em que se tenta explicar um fenómeno e se descobre a falha de algo que seria fundamental à explicação (ano-

malia da *cadeira vazia*). Há ainda os casos que chamam a atenção porque a informação está anormalmente organizada e em que, por exemplo, métodos conhecidos não são aplicáveis, sendo necessário *reorganizar* a informação. Nesta faceta, o problema já existe e não é proposto por ninguém: ele é percebido com sagacidade. Muitas descobertas científicas (recorde-se o famoso caso da descoberta da penicilina) se devem a tal processo. Mas, mais uma vez, descobrir problemas acontece e deverá ser promovido no contexto quotidiano. A multiplicidade de situações de descoberta de erros ou contradições, de invenção das questões para respostas previamente dadas ou de identificação do problema a partir da exposição da sua resolução, são exemplos a rentabilizar nessa perspectiva.

Parece pertinente ainda um último comentário nesta tentativa de delimitação do conceito. A exploração do que nos rodeia, a curiosidade ou a colocação de questões não parece ajudar apenas à criação de situações problemáticas mas também à sua descoberta e ao seu reconhecimento. Por seu lado, ser sensível a contradições ou a quaisquer elementos inesperados poderá reforçar comportamentos exploratórios e participar, assim, na criação de problemas. Parece, então, que a descoberta de problemas não só é uma das características mais importantes para a criatividade como é multifacetada e complexa na sua constituição integrando componentes em interação (Dillon, 1992; Runco, 1994). Ela é ainda mais uma das operacionalizações da conjugação imprevisível de informação longínqua atrás analisada em termos mnésicos.

Resolução de problemas por Insight

O termo *insight* foi introduzido na Psicologia pela Teoria da Gestalt, referindo-se aí tanto à reorganização do campo perceptivo como a processos mais complexos de pensamento (Duncker, 1945; Wertheimer, 1991). Sendo negligenciado com o avanço da Revolução Cognitiva, nos anos 70, este conceito viria a recuperar interesse recentemente e por essa perspectiva que anos atrás o obscureceu. Viria a ser (re)lido enquanto processamento informativo. Tal interesse renovado pelo *insight* traduz, então, um reaproveitamento ou uma reinterpretação de informações. É um olhar que tenta uma maior operacionalização desse conceito, que tenta retirá-lo do carácter místico de que estava revestido (e.g. Langley e Jones, 1988). Tal como nos casos das analogias, metáforas e descoberta de problemas, o *insight* tem sido frequentemente associado ao processo criativo, e frequentemente também, a explicações de ordem cognitiva (cf. Morais, 2001; Sternberg e Davidson, 1995).

A nível de uma definição operacional de *insight*, que permita o seu reconhecimento, pode-se começar por lembrar a posição da Gestalt afirmando-o como a descoberta súbita da resposta a um problema (cf. Mayer, 1996). Numa linguagem mais recente, é considerado como a passagem, súbita também, de um estado de desconhecimento ou de incompreensão para um estado de conhecimento e resolução face a um problema (Gick e Lockart, 1995).

Que características específicas desta definição podem, então, ser sublinhadas? Na maioria das definições de *insight* emerge o carácter súbito da resposta. Outra característica deste conceito é o seu surgimento espontâneo, não havendo consciência do que o provocou e levando a uma reacção de surpresa. E, juntamente com a ocorrência súbita da resposta, este aspecto provoca no sujeito um sentimento de satisfação. Por sua vez, todas estas reacções fazem com que o *insight* seja considerado frequentemente como a *experiência do Ah* (Duncker, 1945; Seifert et al., 1995). Uma outra característica na resolução por *insight* é o facto da resposta correcta não ser imediata ao contacto com o problema, havendo um momento inicial (de segundos ou de anos...) de insucesso (cf. Sternberg e Davidson, 1995). Podendo ser reconhecido através dessas características, como é explicado? De novo, apelaremos à organização mnésica da informação. Vários autores associam *insight* a processos de armazenamento, organização e activação de conhecimento e à presença de relações analógicas ou metafóricas nesse processamento.

Por exemplo, Langley e Jones (1988) têm esta perspectiva face ao *insight* inerente a investigações científicas e baseiam-na no modelo de activação por propagação já referido. Assim, numa fase de *preparação* acontece a indexação na memória de informação ligada ao problema mas já de uma forma potencialmente útil. Por exemplo, se é retido um esquema de dois recipientes com diferentes níveis de água unidos por um tubo comunicante, ele poderá ser memorizado em associação ao conceito de equilíbrio. O sujeito pode já aqui tentar activar informação para resolver a situação mas ainda não há suficiente intensidade na ligação entre informações que permita uma recuperação de dados criativa e, assim, desiste. Entretanto, tal intensidade vai-se formando pois o sujeito continua tentando resolver o problema e focaliza grande atenção no que vai sendo indexado. Duas formas de *insight* podem, então, surgir. Uma informação nova é captada, a activação mnésica propaga-se e um dado armazenado, que já ganhou ligações de activação forte, pode contactar com a nova informação implicando *insight*. Pode também acontecer que o *insight* não envolva só a nova informação e uma antiga. Essa nova informação pode desencadear uma activação permissora da associação entre duas informações armazenadas e ser esta conjugação a responsável pelo *insight*. Por exemplo,

o cientista busca a solução para um problema envolvente de temperatura em dois objectos. A informação desencadeadora pode ser a visão de uma queda de água que vai então activar o esquema previamente memorizado dos recipientes em mútua comunicação, o qual está indexado com o conceito de equilíbrio. Por sua vez, esta informação poderá atingir e activar outra relacionada com dois objectos de temperaturas diferentes e as duas informações conjugarem-se dando uma solução apelativa à transferência de temperatura de um objecto para o outro. Este é, assim, o momento da *iluminação* que se dá inconscientemente pela rapidez com que acontece. Isso, para os autores, explica a sensação de um fenómeno inexplicável e a consequente reacção de surpresa. Os mesmos autores afirmam que, para haver *insight*, a memória está simplesmente à espera que alguma pista inicie a recuperação de uma analogia promissora...

No sentido da importância atribuída à activação da informação e ao pensamento analógico ou metafórico no *insight*, pode ainda referir-se a perspectiva de Martindale (1989). Também este autor fala no papel que uma nova informação pode ter na activação de outras duas armazenadas na memória e que, já num nível consciente, se conjugam provocando *insight*. Dá mesmo um exemplo pessoal de um texto cuja leitura (nunca finalizada) fez com que relacionasse dois conceitos à partida remotos. Sublinha ainda neste funcionamento a presença de processos primários e secundários do pensamento. Assim, na fase de *preparação* há uma focalização muito grande da atenção fazendo com que o espaço de activação mnésica seja menor. Consequentemente, não surgem conexões criativas e o sujeito desiste. Ao contrário de Langley e Jones (1988), este autor recupera a fase de *incubação* na sua explicação (sempre considerando as fases propostas por Wallas em 1926), dizendo que quando o sujeito desiste da resolução do problema, alguns nódulos ligados a esse problema continuam activados no limiar da consciência e que, como o sujeito continua activo (noutros assuntos), novas informações são recebidas sendo desencadeadoras de um maior espaço de activação (porque há menor focalização da atenção). Então, um relacionamento analógico (entre informação distante) pode acontecer dando-se a fase de *iluminação*, isto é, o *insight*. Uma fase de *verificação* ou de desenvolvimento detalhado da ideia acontecerá a seguir.

Das explicações sobre o *insight* parecem emergir algumas constantes para a sua compreensão. Assim, para todas elas, este fenómeno desempenha um papel *central* na resolução criativa (é dele que surge a ideia para a solução), é pesquisável e é tradutor de um processamento cognitivo envolvente de vários requisitos. Quase todas as explicações referem ainda explicitamente a corres-

pondência do *insight* a uma alteração, uma reestruturação da representação do problema (cf. Sternberg e Davidson, 1995).

Não se pense, porém, que falar de resolução de problemas por *insight* é apenas falar de investigação científica ou de ideias geniais noutros contextos. As mesmas definições e explicações servem tais realizações, assim como situações do dia-a-dia. Por exemplo, estamos a proporcionar resolução por *insight* quando expomos a seguinte situação: "Esta manhã, caiu-me o lenço dentro da chávena de café. A chavena estava cheia de café; no entanto, o lenço não se molhou. Porquê?" (Morais, 2001; Weisberg, 1987) O sujeito, para responder ao problema terá, então, de descentrar-se da representação cognitiva que tem de café (líquido) e substituí-la (café como sendo *também* sólido). E, imaginando que esta situação não era elementar e que perseguiria mentalmente o sujeito algum tempo (como na investigação científica), podemos imaginar também que a visão de gelo a dissolver-se ou de líquido a congelar (a existência de diferentes estados da matéria) poderia ser a informação externa desencadeadora de uma activação mnésica permissora da nova representação cognitiva do problema.

Terminando este espaço, gostaria de testemunhar a minha crença em que o estudo aprofundado das particularidades de uma resolução criativa de problemas aqui expostas, assim como o seu treino por situações diversas e relativamente fáceis de conceptualizar, poderão ser um caminho interessante e proveitoso para trazer a criatividade à Educação, no universo de contextos que esta representa.

Referências

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview.
- Barron, F. (1988). Putting creativity to work. In R. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Billow, R. M. (1977). Metaphor: A review of the psychological literature. *Psychological Bulletin*, 84(1), 81-92.
- Boden, M. (1991). *The creative mind: Myths and mechanisms*. New York: Basic Books.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Brown, R. T. (1989). Creativity: What to measure? In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press.
- Carey, L. J. e Flower, L. (1989). Foundations for creativity in the writing process: Rhetorical representations of ill-defined problems. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press.
- Clement, J. (1989). Learning via model construction and criticism: Protocol evidence on sources of creativity in science. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press.
- Colvin, C. A. e Bruning, R. (1989). Creating the conditons for creativity in reader response to literature. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press.
- Cropley, A. J. (1992). *More than one: Fostering creativity*. Norwood, NJ: Ablex.
- De Mink, F. (1994). Metaphors as keys to creative thinking. In *Creative Potential: Exploring developing*. Pavia: European Council for High Ability.
- De Mink, F. (1995). Metaphors as keys to creative thinking. *European Journal for High Ability*, 6, 176-180.
- Dunbar, K. (1995). How scientists really reason: Scientific reasoning in real-world laboratories. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *The nature of insight*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Duncker, K. (1945). On problem solving. *Psychological Monographs*, 58, 1-113.
- Einstein, A. e Infeld, L. (1938). *The evolution of physics*. New York: Simon & Schuster.
- Eysenck, M. W. e Keane, M. T. (1990). *Cognitive psychology*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Finke, R. A. (1997). Mental imagery and visual creativity. In M. A. Runco (Ed.), *The creativity research handbook*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Finke, R. A., Warth B. e Smith, S. M. (1992). *Creative cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Getzels, J. W. (1987). Creativity, intelligence and problem finding: Retrospect and prospect. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity reasearch*. Buffalo, NY: Bearly.
- Gick, M. L. e Lockhart, R. S. (1995). Cognitive and affective components of insight. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *The nature of insight*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Glover, J. A., Ronning, R. R. & Reynolds, C. R. (1989) (Eds.), *Handbook of creativity*. New York: Plenum Press.
- Gordon, W. (1961). *Synectic: The development of creative capacity*. New York: Harper.
- Gruber, H. E. e Davis, S. N. (1988). Inching our ways up Mont Olympus: The envolving systems approach to creative thinking. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Grudin, R. (1990). *The grace of great thinks*. New York: Ticknor & Fields.
- Hayes, J. R. (1989). Cognitive process in creativity. In J. Glover, R. Ronning & C. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity*. New York: Plenum Press.
- Isaksen, S. G. (1987). Introduction: An orientation to the frontiers of creativity research. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity reasearch*. Buffalo, NY: Bearly.
- Jay, E. S. e Perkins, D. N. (1997). Problem finding: The search for mechanism. In M. A. Runco (Ed.), *The creativity research handbook*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Koestler, K. (1989). *The act of creation*. London: Arkaya.
- Langley, P. M. e Jones, R. A. (1988). A computational model of scientific insight. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mackworth, N. (1965). Originality. *American Psychologist*, 20, 51-66.
- Martindale, C. (1989). Personality, situation and creativity. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of Creativity*. New York: Plenum Press.
- Mayer, R. E. (1996). *Thinking, problem solving, cognition*. New York: Freeman.
- Mednick, S. A. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69, 220-232.
- Morais, M. F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade: Contributos da abordagem cognitiva*. Braga: Universidae do Minho.
- Necka, E. (1994). Gifted people and novel tasks: The intelligence versus creativity distinction revisited. In K. Heller & E. Hany (Eds.), *Competence and responsability*. Goettinger, Germany: Hogrefe & Hube.
- Ochse, R. (1990). *Before the gates of excellence*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Perfetto, G. A., Bransford, J. D. e Franks, J. J. (1983). Constraints on access in a problem solving context. *Memory and Cognition*, 11, 24-31.
- Reed, S. K. (1996). *Cognition*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

- Runco, M. A. (1991). Associative hierarchies. In M. A. Runco (Ed.), *Divergent thinking*. Norwood, NJ: Ablex.
- Runco, M. A. (1994). Conclusions concerning problem finding, problem solving and creativity. In M. A. Runco (Ed.), *Problem finding, problem solving and creativity*. Norwood, NJ: Ablex.
- Russ, S. W. (1993). *Affect and creativity*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schank, R. C. (1988). Creativity as a mechanical process. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity*. Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Seifert, C. M., Meyer, D. E. M., Davidson, N., Patalano, A. L. & Yaniv, I. (1995). Demystification of cognitive insight: Opportunistic assimilation and the prepared-mind perspective. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *The nature of insight*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Simonton, D. K. (1994). *Greatness: Who makes history and why*. New York: Guilford.
- Smith, G. J. W. e Amnér, G. (1997). Creativity and perception. In M. A. Runco (Ed.), *Creativity research handbook*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Stein, M. I. (1987). Creativity research at the crossroads: A 1985 perspective. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research*. Buffalo, NY: Bearly.
- Sternberg, R. J. (1986). *Intelligence Applied*. Orlando: Harcourt Brace Jovanovich.
- Sternberg, R. J. (1998). *In search of the human mind*. Orlando, FL: Hartcourt Brace College.
- Sternberg, R. J. e Davidson, J. E. (1995) (Eds.). *The nature of insight*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Sternberg, R. J. e Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd*. New York: Free Press.
- Sternberg, R. J. e Lubart, T. I. (1996). Investing creativity. *American Psychologist*, 5 (7), 677 - 688.
- Wallas, G. (1926). *The act of thought*. London: Watts.
- Wakefield, J. F. (1991). The outlook for creativity tests. *Journal of Creative Behavior*, 22(2), 112-122.
- Wertheimer, Max (1991). *El pensamiento productivo*. Barcelona: Paidós (1ª edição em 1945).
- Weisberg, R. W. (1987). *Creatividad: El genio y otros mitos*. Barcelona: Editorial Labor.
- Weschler, S. (1993). *Criatividade*. Campinas: Editorial Psi.

CREATIVE PARTICULARITIES IN THE COGNITIVE PROCESSING - BECAUSE CREATIVITY IS ALSO COGNITION

M^o de Fátima Morais

(*Instituto de Educação e Psicologia - Universidade do Minho*)

Abstract: This paper begins defining its specificity: a cognitive approach of creativity and a systematization of research conducted in that domain. We analyse some cognitive processes included in a creative problem-solving context. Perception, cognitive representation, memory, analogies and metaphors, problem-finding and insight are then the processes emphasized.

KEY-WORDS: *Creative problem-solving; problem-finding; analogies; metaphors; insight*

TEORIAS DA MENTE: PASSADO, PRESENTE E FUTURO

Joana Castelo-Branco, Pedro Frazão, Sofia Menéres, Orlando Lourenço *
Universidade de Lisboa

Resumo

Este artigo pretende ser uma revisão da recente área de pesquisa conhecida por teorias da mente. Embora seja predominantemente descritivo, o artigo remete também para aspectos críticos e reflexivos. Está dividido em quatro partes. Na primeira parte, fazemos uma breve resenha dos estudos sobre o desenvolvimento da criança relativamente ao conhecimento do mundo psicológico. São identificados, então, três momentos relativamente distintos nesta área de investigação: investigação de cariz Piagetiano, metacognição e teorias da mente propriamente ditas. Na segunda parte, apresentamos as três abordagens teóricas que mais têm sido invocadas para explicar este conhecimento: teoria-teoria, teoria da simulação e teoria modular. Na terceira parte, apelamos para uma perspectiva construtivista que se baseia na teoria operatória de Piaget (1983) e na ideia de triângulo epistémico de Chapman (1991), uma perspectiva que, em nosso entender e de outros investigadores, ajuda a dar coerência a muitas das descobertas dentro da área das teorias da mente. Finalmente, resumimos as ideias centrais deste artigo, aludimos a algumas vulnerabilidades das principais abordagens que foram apresentadas e sugerimos algumas linhas de investigação futura.

PALAVRAS-CHAVE: *Teorias da mente, crenças falsas, crianças, cognição social.*

Em 1978, os primatologistas Premack e Woodruff perguntavam se determinados comportamentos dos chimpanzés não poderiam ser explicados atribuindo-lhes alguma competência para agir em função de estados mentais, como crenças, intenções e desejos, por exemplo. Se esse fosse o caso, seria então possível creditá-los com uma teoria da mente ou sobre a mente.

A partir da introdução deste conceito por estes primatologistas, o tema das teorias da mente, nomeadamente na criança, converteu-se em tópico quase obrigatório de pesquisa no âmbito da psicologia cognitiva, da cognição social e, mais ainda, da psicologia de desenvolvimento cognitivo (Flavell e Miller, 1998; Mitchell e Riggs, 2000). Praticamente, hoje é quase impossível

* Este artigo foi escrito no âmbito do Laboratório e Mestrado em *Desenvolvimento Humano* (coordenação de Orlando Lourenço), Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Alameda da Universidade, 1600 Lisboa. Contou com o apoio financeiro do *Centro de Psicologia Experimental e Clínica: Desenvolvimento, Cognição e Personalidade* (Fundação para a Ciência e Tecnologia).

Morada (address): Correspondência relativa a este artigo pode ser endereçada a qualquer um dos seus autores.

folhear uma revista prestigiada de desenvolvimento, *Child Development*, por hipótese, que não incluía artigos sobre as teorias da mente. Que já não são apenas um tema de pesquisa, mas também uma abordagem teórica para explicar diversos tipos de comportamento e de desenvolvimento, como seja o desenvolvimento conceptual relativo a objectos, acções e pessoas (Gopnik e Meltzoff, 1998; Scholnick, Nelson, Gelman e Miller, 1999). Segundo esta abordagem, para interpretarmos o comportamento dos outros, por exemplo, apelamos a uma série de princípios, a uma teoria, portanto, em torno de um conjunto de estados mentais, um pouco à semelhança da psicologia popular segundo a qual se a Maria procura um certo objecto é porque se quer apoderar dele (intenção), está interessada em possuí-lo (desejo) e acredita que o encontra ao procurá-lo (crença). Neste sentido, podemos dizer que alguém tem uma teoria da mente quando faz inferências sobre os estados mentais, seus ou de terceiros, que a Maria deseja o objecto que procura, por exemplo, e utiliza estes estados mentais para fazer previsões de comportamentos, que se a Maria deseja esse objecto, então procurá-lo-á quando o não tem.

Este artigo pretende apresentar, embora de modo não exaustivo, o estado actual das teorias da mente, bem como possibilitar uma reflexão crítica sobre este tema. Está dividido em quatro partes. Na primeira, fazemos uma breve resenha dos estudos sobre o desenvolvimento da criança relativamente ao conhecimento do mundo psicológico. São identificados, então, três momentos relativamente distintos nesta área de investigação. Na segunda, apresentamos as três abordagens teóricas que mais têm sido invocadas para explicar este conhecimento, teoria-teoria, teoria da simulação e teoria modular. Na terceira parte, apelamos para uma explicação construtivista que tem por base a teoria operatória de Piaget (1983) e a ideia de triângulo epistémico de Chapman (1991), uma explicação que, na nossa opinião e de outros investigadores (Carpendale e Chandler, 1996; Lewis e Carpendale, 2001), ajuda a unificar e dar coerência a muitas das descobertas dentro da área das teorias da mente. Finalmente, fazemos uma referência ligeira aos aspectos centrais deste artigo, apontamos algumas vulnerabilidades às teorias sobre as teorias da mente que analisámos e sugerimos alguns temas de investigação futura dentro desta área de pesquisa.

Teorias da mente: uma perspectiva histórica

Nesta, como em outras áreas, a história começa com a influência, directa ou indirecta, da teoria de Piaget (Flavell, 2000; Flavell e Miller, 1998; Shantz, 1983). De outro modo, é possível distinguir, na breve história das teorias da

mente, três momentos relativamente distintos, sendo o primeiro particularmente influenciado pela teoria de desenvolvimento de Piaget (1983).

A primeira fase de investigação sobre o que mais tarde seriam as chamadas teorias da mente pode situar-se entre os anos 60 e 70. Esta fase, contudo, pode ser globalmente caracterizada pela assunção de que os princípios gerais do desenvolvimento cognitivo identificados por Piaget, do egocentrismo à descentração, por exemplo, podiam ser aplicados directamente ao domínio do conhecimento ou cognição social (Chandler, 1977; Shantz, 1983). Foi assim que o conceito de *egocentrismo*, a relativa incapacidade, especialmente da criança, para distinguir claramente o ponto de vista próprio do ponto de vista dos outros (Piaget, 1923), foi utilizado também para se explicar determinados comportamentos sociais da criança. Por exemplo, que quando são comparadas com as crianças velhas, as mais novas, até aos 6-7 anos, em geral, revelam menor empatia, descentração e comportamento altruísta e pró-social, tendo, em contrapartida, mais propensão para condutas de agressão física (Chandler, 1973; Hartup, 1974).

Poder-se-ia argumentar, contudo, que a maioria dos estudos de cognição social desta fase estão mais fora que dentro da teoria de Piaget, porquanto os seus autores referem com frequência ter chegado a conclusões que põem em causa, mais do que favorecem, essa teoria. Em estudos na área da comunicação e linguagem (Maratsos, 1973) e da descentração perceptiva e social (Borke, 1975; Flavell, Botkin, Fry, Wright e Jarvis, 1968), por exemplo, os dados empíricos parecem desafiar fortemente a teoria de Piaget, apontando para manifestações mais precoces de relativa ausência de egocentrismo na criança, e dando a entender que essa teoria subestimou as competências das crianças pré-operatórias. Só que uma boa parte destas investigações utilizou o conceito de egocentrismo como se de uma característica de tipo tudo-ou-nada se tratasse, o que está nos antípodas da teoria de Piaget (1923). Teoria que, por exemplo, reconhece que, na mesma criança, podem coexistir manifestações de linguagem socializada, ou que toma em conta o ponto de vista dos outros, e de linguagem egocêntrica, ou linguagem da criança para si mesma. E que reconhece também que diferentes formas de egocentrismo podem ocorrer em diferentes níveis de desenvolvimento. A centração de uma criança de 6 anos nos aspectos mais perceptivos e salientes de uma prova de conservação, por exemplo, nada tem a ver com o egocentrismo metafísico de um adolescente que, de tão centrado que está no poder do pensamento abstracto, esquece a realidade e pensa que os acidentes de motorizada não lhe baterão à porta (Inhelder e Piaget, 1955; ver também Carpendale, 1997).

E um exame mais detalhado das muitas investigações que aparentemente mostram que Piaget subestimou a competência das crianças revela que semelhante conclusão pode ser prematura, a necessitar ainda de verdadeira fundamentação. Em geral, essas investigações utilizaram versões simplificadas das provas de Piaget, razão pela qual põem em jogo, não as manifestações claras de descentração perceptiva, cognitiva ou moral em que Piaget estava interessado, mas muito provavelmente sinais mínimos de tais competências. Tome-se o exemplo do estudo de Borke (1978), em que a investigadora apresentava a crianças de 3 e 4 anos um dispositivo experimental semelhante ao da *Prova das três Montanhas* (Piaget e Inhelder, 1948). Um personagem de um programa televisivo bem conhecido das crianças (Grover, em *A Rua Sésamo*) deslocava-se à volta de um dispositivo fixo contendo a maquete de uma paisagem alpina. As crianças eram convidadas a orientar um segundo dispositivo, móvel, de modo a que o dispositivo ficasse virado para elas na mesma perspectiva que Grover tinha. Borke verificou que cerca de 42% das crianças de 3 anos resolviam correctamente esta tarefa e, quando as paisagens incluíam brinquedos mais apelativos, este número alcançava os 80%, um resultado que, ao contrário do afirmado por Piaget, parece sugerir que, quando confrontadas com “tarefas apropriadas à sua idade, as crianças de 3 e 4 anos são capazes de tomar a perspectiva de outra pessoa” (Borke, 1978, p.38). Uma explicação plausível para este resultado, contudo, é que as crianças podiam resolver a tarefa notando qual o objecto que estava mais próximo de Grover, e rodando depois o dispositivo até que esse objecto ficasse próximo delas. Só que as relações entre os objectos no dispositivo eram mantidas constantes pela estrutura física do próprio dispositivo. Ao contrário, na versão de Piaget, as crianças tinham de reconstruir as relações (de direita-esquerda, à frente-atrás) entre os objectos no dispositivo tal como era visto pelo observador (ver Chapman, 1988, pp. 252-253).

Outra linha de investigação, herdeira da teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget, é a daqueles que, por exemplo, procuram estabelecer níveis de desenvolvimento da tomada de perspectiva social (Selman, 1980), de estratégias de negociação interpessoal (Selman, Beardslee, Shultz, Krupa e Podorefsky, 1986), de concepções de autoridade (Damon, 1977), de amizade (Selman, 1980), das convenções sociais (Turiel, 1983) ou do raciocínio moral (Kohlberg, 1984).

No que concerne à base Piagetiana desta primeira fase de investigação sobre as futuras teorias da mente, Flavell di-lo tão bem como ninguém: “Aqueles de nós que desejam perscrutar a ontogénese do conhecimento sobre

a mente *apoiam-se claramente nos ombros de Piaget.*" (Flavell, 2000, p. 16, itálico acrescentado)

Um segundo momento na investigação sobre as teorias da mente, mais voltado para o adulto do que para a criança, pode ser traçado a partir dos anos 70, altura em que os estudos sobre a *metacognição* deram importantes contributos para essa área de pesquisa. Como é sugerido pelo seu nome, metacognição refere-se à cognição sobre a própria cognição e, portanto, anda também em torno do conhecimento sobre os processos mentais. Trata-se de um conceito abrangente. Um conceito que envolve o conhecimento sobre a natureza da cognição, incluindo o estudo da capacidade de regular e monitorizar as actividades cognitivas; sobre a natureza das diferentes tarefas cognitivas; e sobre as diversas estratégias para lidar com essas diferentes tarefas (Flavell, 1992).

Muitos estudos nesta área têm verificado uma relação estreita entre o autoconhecimento dos processos psicológicos e o nível de funcionamento do sujeito. Por exemplo, tem sido sugerido que o sucesso em actividades de memorização é tanto maior quanto melhor os indivíduos conhecem as suas próprias capacidades ou dificuldades de memorização (Flavell e Wellman, 1977). E os estudos de treino, em que se ensinam crianças e jovens a agir estrategicamente nos domínios da memória ou da compreensão oral e escrita, têm mostrado também efeitos positivos e duradouros (Brown e Barclay, 1976; Brown, Campione e Barclay, 1979).

Porque têm andado mais em torno de temas classificados de não sociais, como a memória, atenção, percepção, compreensão e resolução de problemas, por exemplo, os estudos sobre metacognição não constam, em geral, das revisões de literatura sobre o desenvolvimento sócio-cognitivo e as teorias da mente. Mas dado que incidem sobre aquilo que talvez nos caracterize mais como pessoas, sermos capazes de cognição e de consciência sobre essa cognição, tais estudos são indubitavelmente um marco importante na curta história das teorias da mente.

Um terceiro e último momento desta história surge a partir dos anos 80. Desde então, muitos dos estudos sobre cognição social têm sido integrados na realmente designada área das teorias da mente, uma expressão que não satisfaz a todos, mas que tem sido a mais utilizada (Flavell e Miller, 1998).

Em resposta ao desafio, que já lembrámos, de Premack e Woodruff (1978) sobre a possibilidade de os chimpanzés terem ou não uma teoria da mente, três filósofos (Bennett, 1978; Dennett, 1978; Harman, 1978) avançaram com um argumento que, a seu ver, seria uma boa maneira de responder a esse desafio. Uma teoria da mente poderia ser creditada a tais criaturas se

houvesse uma metodologia que fosse capaz de mostrar que os chimpanzés compreendiam a existência de crenças falsas, crenças ou proposições que, sendo embora falsas, são mantidas porque se pensa que correspondem à realidade (Perner, 2000, p. 385). Mostramos que compreendemos o que significa realmente ter uma crença falsa quando, por exemplo, procuramos um certo livro na estante do escritório porque foi lá que o colocámos no dia anterior, e desconhecemos, entretanto, que o livro foi levado para a mesa de cabeceira pela nossa irmã, onde ainda se encontra.

Tomando seriamente o desafio dos primatologistas e dos filósofos citados, Wimmer e Perner (1983), dois psicólogos austríacos, realizaram estudos pioneiros no sentido de observar a compreensão de tarefas de crenças falsas por parte de crianças entre os 4 e 9 anos de idade. Utilizaram, então, uma tarefa, a história de Maxi e do chocolate, que se converteu rapidamente na situação clássica de crenças falsas. E, ao fazê-lo, abriram um dos campos de pesquisa mais estudados e debatidos na actual psicologia de desenvolvimento cognitivo, o campo das propriamente chamadas teorias da mente (Astington, Harris e Olson, 1988; Mitchell e Riggs, 2000; Perner, 1991). Essa situação clássica de crenças falsas, designada por tarefa de *transferência inesperada*, pode ser descrita da seguinte forma. A criança ouve uma história de um menino, Maxi, que colocou um chocolate na gaveta antes de ir brincar. Na sua ausência (e sem disso ele ter conhecimento), a mãe (ao arrumar a casa) mudou o chocolate para o armário. Depois de se controlar que a criança ainda sabe onde é que o chocolate realmente se encontra (questão de controlo da realidade), e onde é que o menino o colocou no início (questão de controlo da memória), é-lhe colocada a seguinte pergunta (pergunta crítica e de teste): "Quando o menino voltar da sua brincadeira, onde vai ele procurar o chocolate: na gaveta ou no armário?" Em vez desta pergunta, também se utiliza, por vezes, a seguinte: "Onde é que o menino pensa que colocou o chocolate: na gaveta ou no armário?"

Outra tarefa de crenças falsas que tem sido frequentemente utilizada pelos investigadores é a tarefa do *achado surpresa* (Perner, Leekam e Wimmer, 1987). Nesta, por exemplo, mostra-se à criança uma caixa de *smarties* fechada, perguntando-se o que ela pensa que há dentro da caixa. Depois da criança ter respondido que existem *smarties*, abre-se a caixa, mostrando-lhe que, contrariamente ao que ela tinha previsto inicialmente, a caixa contém lápis, não *smarties*. Coloca-se então a questão crítica e de teste: "O que pensavas que existia dentro da caixa, antes de te mostrar o que estava lá dentro: lápis ou *smarties*?" A questão de teste também tem sido colocada relativa-

mente ao que a criança pensa que um amigo, que não viu o conteúdo da caixa (i. e., lápis), pensará que a caixa contém antes de ela ser aberta.

Sendo o objectivo destas tarefas avaliar a compreensão da existência de crenças por parte das crianças, as tarefas de crenças falsas constituem um critério particularmente seguro e adequado. Tome o exemplo da situação clássica de Wimmer e de Perner (1983). Se o chocolate não fosse mudado de lugar e fosse perguntado à criança onde iria Maxi procurar o chocolate depois de regressar da brincadeira, a resposta seria certamente esta: "No local onde o deixou". Só que, correspondendo, neste caso, a crença à realidade, ou tratando-se de uma crença verdadeira, não teríamos modo de saber se a resposta da criança era orientada pela realidade ou pela efectiva atribuição de uma crença a Maxi a respeito dessa mesma realidade. De outro modo, só numa tarefa de crenças falsas, onde a realidade é distinta da crença inicial, é que podemos estar seguros de que a criança representa ou não essa crença. O argumento é que quando é capaz dessa representação, a criança mostra compreender a mente como um sistema de representações, isto é, que podemos pensar erradamente ou de forma distinta sobre uma mesma realidade (Perner et al., 1987). Por exemplo, que as pessoas podem pensar erradamente que algo é verdadeiro quando, de facto, nós sabemos que isso é falso e, portanto, que uma certa afirmação pode ser verdade para nós e, ao mesmo tempo, falsa para outros. A criança que compreende a mente como um sistema de representações é capaz, por isso, de representar simultaneamente modelos alternativos do mundo, compreendendo que estes se relacionam mais com as crenças pessoais de cada um do que com a realidade objectiva (ver também Lourenço, 1992).

No início da década de 80, surgiram ainda outros estudos que tentaram esboçar novas abordagens da cognição social. Como exemplo, podem referir-se as pesquisas que procuraram avaliar a existência de uma teoria da mente em crianças através da análise de comunicação verbal e não verbal (Bretherton, McNew e Beeghly-Smith, 1981); as pesquisas que, de forma relativamente independente, começaram a conceptualizar o desenvolvimento da metacognição e da compreensão de estados mentais em termos de desenvolvimento de uma teoria (Johnson e Wellman, 1980; Shantz, Wellman e Silber, 1983); e as pesquisas de Flavell e de seus colaboradores (1980) sobre o conhecimento das crianças acerca da percepção e da distinção entre aparência e realidade, pesquisas que, aparentemente, em nada se relacionavam com as anteriores, mas que viriam mais tarde a ser integradas também na área mais geral das teorias da mente.

Mas o advento oficial, digamos assim, das teorias da mente como uma nova abordagem no estudo do desenvolvimento do conhecimento das crianças sobre o mundo social, está ligado à realização de duas conferências internacionais, ambas em 1986, uma na Universidade de Toronto (*International Conference on Developing Theories of Mind*) e a outra na Universidade de Oxford (*Workshop on Children's Early Concept of Mind*), e à publicação, em 1988, de um livro que contém a maioria dos trabalhos apresentados em ambas as conferências (Astington, Harris e Olson, 1988). A partir daqui, a grande maioria dos trabalhos desenvolvidos na área da cognição social integra-se, directa ou indirectamente, na linha das teorias da mente.

Embora os estudos integrados em cada um destes três momentos históricos (investigação de inspiração Piagetiana, metacognição e teorias da mente propriamente ditas) estudem sempre a forma como a criança compreende o mundo social, fazem-no de um modo relativamente diferente, como se torna claro quando se explicitam alguns dos pressupostos da investigação feita neste domínio. Esta investigação assume que, para compreendermos os outros, temos não só de ser capazes de perceber que eles podem ter perspectivas diferentes das nossas, um aspecto sempre presente na teoria de Piaget, mas também de valorizar os seus estados mentais, desejos, intenções ou crenças, por exemplo, e de reconhecer a sua influência no comportamento.

Tome-se o exemplo do João que dá um pontapé no Miguel. A observação simples deste comportamento tem um significado limitado. Para o compreendermos realmente, precisamos de conhecer as motivações do João: se pretendia magoar, divertir-se à custa do Miguel, chamar a atenção sobre si, ou se foi apenas um comportamento accidental. Só com esta informação suplementar, que ultrapassa o acto em si, podemos dar algum significado a esta situação. E a reacção do Miguel dependerá crucialmente do modo como entender a intenção do João.

De acordo com esta nova abordagem, o desenvolvimento da compreensão da mente pode ser entendido como o desenvolvimento de uma teoria sobre a mente, algo de semelhante ao que se passa no cientista, que sempre observa e interpreta o real que estuda em função da teoria que assume ou quer propor, e que introduz modificações em tal teoria em função dos resultados que vai obtendo (Gopnik e Meltzoff, 1998). Por outras palavras, no seu desenvolvimento, a criança constrói um conjunto consistente de princípios acerca do funcionamento da mente, por exemplo, que por detrás de certos comportamentos podem estar determinados desejos, crenças, ou intenções. Este conhecimento possibilita-lhe a explicação e a compreensão de comportamentos que observa, bem como a previsão da ocorrência de outros no futuro.

Mas a compreensão e a previsão do comportamento humano são indispensáveis para o estabelecimento de relações interpessoais. Não constitui surpresa, por isso, que haja diversos estudos que mostram que as crianças autistas têm dificuldades acentuadas no desenvolvimento de uma teoria da mente (Baron-Cohen, 1987, 1991). Poder-se-á dizer, contudo, que este tipo de explicação é relativamente circular, na medida em que se diz que as crianças autistas têm dificuldades acentuadas no desenvolvimento de uma teoria da mente, quando é em nome destas mesmas dificuldades que tais crianças são classificadas, antes, de autistas. O mesmo se pode dizer quando as teorias da mente afirmam que as crianças compreendem a mente porque têm uma teoria sobre ela, ao mesmo tempo que esta suposta teoria é inferida a partir da compreensão que elas têm sobre a mente (Lourenço, 2000).

Seja como seja, esta abordagem, cuja história acabámos de apresentar de modo muito resumido, tem gerado à sua volta um enorme interesse. E tudo leva a crer que este interesse continuará, tanto mais que, como mostraremos mais tarde, ela própria conhecerá outros desenvolvimentos. Diremos parte da verdade se afirmamos, em termos de síntese, que este interesse se deve ao desafio teórico lançado por Premack e Woodruff (1978) quanto à existência de uma teoria da mente nos chimpanzés; à articulação entre diversos temas e aspectos da cognição social que esta abordagem parece oferecer; à alternativa ao paradigma Piagetiano que, para muitos, ela constitui; ao facto da psicologia se ter tornado extremamente cognitiva; e à esperança que nela se deposita em termos de uma melhor compreensão do fenómeno do autismo.

Teorias dentro das teorias da mente

Assumindo embora que o conhecimento da mente releva, não de factos ou conceitos isolados, mas de uma teoria enquanto conjunto de princípios relativamente coerentes e articulados, as teorias da mente divergem quanto ao modo como, por exemplo, entendem a emergência e o desenvolvimento dessa teoria de base, se assim podemos dizer. De outro modo, há diversas teorias ou perspectivas teóricas dentro das próprias teorias da mente. São fundamentalmente três. São conhecidas por *teoria-teoria*, a abordagem em que se situa a maioria dos chamados teóricos da mente (Gopnik e Meltzoff, 1998; Perner, 1991; Wellman, 1991), *teorias modulares* ou de *modularidade* (Leslie, 1994) e *teoria da simulação* (Harris, 1991).

Um modo de clarificar as suas divergências consiste em analisá-las, ainda que de modo sumário, relativamente às quatro questões com que tem de se

confrontar qualquer teoria que se reclama de desenvolvimentista (Lourenço, 2000), como é o caso das três acabadas de referir. O *que* se desenvolve com determinado desenvolvimento; *quando* ou em que idade esse desenvolvimento tende a ocorrer; que *fatores*, causas ou condições é que estão por detrás de tal desenvolvimento, o *porquê* do desenvolvimento, digamos assim; e quais os *processos* que têm lugar quando este desenvolvimento ocorre, o *como* do desenvolvimento, por assim dizer. O Quadro 1 refere o que é mais ou menos distintivo de cada uma destas três perspectivas teóricas em relação a cada um destes quatro aspectos de desenvolvimento. Porque é em torno dela que se efectuam mais estudos, é à teoria-teoria que se concede aqui mais atenção.

Quadro 1 - Aspectos centrais das teorias sobre a mente

Abordagem	Quando	O que se desenvolve		Como	Porquê
		Manifestações	Competência geral		
Teoria-teoria	2-3 anos	Atribui a si e a outrem estados mentais simples.	Competência de formação de teorias.	Processos de tipo científico: contra-evidências, hipóteses auxiliares, nova teoria.	Factores cognitivos, linguísticos, motivacionais e da situação.
	4-5 anos	Crenças falsas, capacidade de metarepresentação.			
Simulação	2-3 anos	Faz de conta, simula posições diferentes da sua, mas em sucessão.	Competência de simulação.	Processos de tipo introspectivo e analógico.	Experiência passada; Capacidade de analogia e simulação.
	4-5 anos	Imagina posições discrepantes, mas em simultaneidade.			
Modulares	3/4 meses	Diferencia agentes de não agentes.	Competência de processamento.	Processos de tratamento da informação.	Mecanismos modulares, maturação neurológica.
	6/8 meses	Compreende a relação entre agentes e objectos.			
	18 meses	Compreende que os agentes podem fingir; metarepresenta.			

Teoria-teoria

Na resposta à questão sobre o que se desenvolve quando falamos do desenvolvimento de uma teoria da mente, os teóricos da teoria-teoria afirmam que o que se desenvolve é uma teoria informal sobre os estados mentais, sendo com ela que operamos no sentido de compreender, explicar e prever a ocorrência dos comportamentos do dia-a-dia (Bartsch e Wellman, 1995; Wellman, 1991).

Mas se há acordo que o que se desenvolve é uma teoria informal sobre a mente, o acordo logo cessa a partir do momento em se trata de dizer quando é que a podemos atribuir à criança. Para alguns, os que apressam a emergência desta competência (Wellman, 1988; Wolley e Wellman, 1990), a criança tem uma teoria da mente quando é capaz, por exemplo, de atribuir estados mentais a si própria e aos outros. O que acontece por volta dos 2-3 anos, altura em que as crianças já são capazes de distinguir entidades físicas, brinquedo, por exemplo, de entidades mentais, como pensar sobre o brinquedo, por hipótese (Wellman, 1991; Wooley e Wellman, 1990); de actos comunicativos, como troçar, confortar ou ludibriar alguém, actos que sugerem a compreensão da experiência interna do outro (Chandler, Fritz e Hala, 1989; Dunn, 1991); de distinguir verbos mentais, como pensar e conhecer (Bretherton e Beeghly-Smith, 1982); de participar em jogos do faz de conta (Lillard, 1993); ou de perceber que as pessoas procuram as coisas que desejam (Astington e Gopnik, 1991; Wellman, 1991). Para os teóricos que retardam a emergência dessa competência (Flavell, Flavell, Green e Moses, 1990; Perner, 1991), podemos atribuir à criança uma teoria da mente quando ela a concebe como um sistema de representações, ou seja, "quando acredita que as coisas, logo que representadas, existem como representação (e como tal orientam o comportamento), ainda que tal representação possa não corresponder ao estado real das coisas representadas" (Lourenço, 1997a, p.216). De outra forma, a criança tem uma teoria da mente quando é capaz de *meta-representação* (Whiten e Perner, 1991), capaz, portanto, de entender a representação enquanto representação, ou de representações de segunda ordem (Baron-Cohen, 1987). Os estudos têm mostrado que esta competência ocorre por volta dos 4 anos, em geral, altura em que as crianças realizam com sucesso as tarefas de crenças falsas, indicador significativo de uma mudança conceptual na forma como elas compreendem a mente (Perner et al., 1987). De acordo com Lourenço (1992), as crianças deixam de seguir um critério *ontológico*, que as leva a responder de forma incorrecta à tarefa (i.e., o prota-

gonista da história vai buscar o chocolate onde ele realmente se encontra), para passarem a seguir um critério *epistemológico* (i.e., o protagonista vai buscar o chocolate onde o colocou e pensa que realmente está).

Em termos das razões que estão por detrás do sucesso das crianças de 4 a 5 anos nas tarefas de crenças falsas, bem como do fracasso generalizado em tais tarefas por parte das crianças entre os 3 e os 4 anos, nem todos os teóricos aceitam a explicação cognitiva, uma explicação que passa pela presença ou ausência da capacidade de metarepresentação. De outro modo, argumentam que o insucesso das crianças mais novas, entre os 3 e os 4 anos, em geral, na situação clássica de crenças falsas, se deve a determinados aspectos que dificultam a atribuição de uma crença falsa ao protagonista. Para uns (Robinson e Mitchell, 1995), isso deve-se ao facto da realidade ser cognitivamente mais saliente para a criança do que a crença falsa que tem de ser inferida a partir da informação que não está disponível para o protagonista, aspecto que, em nosso ver, está subentendido na hipótese do défice conceptual que se pretende refutar. Para outros (Siegal e Beattie, 1991), o insucesso deve-se à não partilha de significado linguístico entre o investigador e a criança, já que a criança à volta de 3 anos, pouco experiente em situações de comunicação com o adulto, pode interpretar a questão do experimenter (i.e., "onde vai Maxi procurar o chocolate depois de regressar da brincadeira?"), não segundo o que era a intenção dele na pergunta que coloca (onde vai Maxi buscar primeiro o chocolate), mas segundo a intenção que a criança lhe atribui quando ele lhe faz essa pergunta, onde vai ou deve o protagonista (Maxi) procurar o chocolate de modo a não se enganar. De referir que, a não ser que vejamos a linguagem nos antípodas do pensamento, esta explicação de índole linguística não é incompatível com a do défice conceptual, e que os estudos conduzidos sob a hipótese da não partilha de significado linguístico nem sempre têm levado aos mesmos resultados (ver Perner, 2000). Para outros (Wellman e Bartsch, 1988), o insucesso das crianças antes dos 4 anos deve-se à existência de um conflito entre a crença e o desejo. Como a psicologia do desejo é anterior à psicologia da crença, em situações onde estes dois estados mentais entrem em conflito, é o primeiro que triunfa quando se trata de crianças bastante novas. Para outros ainda (Sullivan e Wimmer, 1993), o insucesso em tal questão deve-se ao facto das tarefas de crenças falsas não serem suficientemente interessantes, o que leva as crianças a não se envolverem activamente na sua resolução. E há ainda aqueles para quem o insucesso em causa é devido a uma limitação no funcionamento executivo das crianças dessa idade, crianças que são neurológica-

mente imaturas para inibir a tendência, muito aprendida, de apontar para onde as coisas estão (Russell, Jarrold e Potel, 1994).

Quanto aos processos psicológicos possivelmente envolvidos na emergência e desenvolvimento de uma teoria da mente na criança, uma questão que, muitas vezes, é inseparável do problema relativo às razões ou condições ligadas a essa emergência e desenvolvimento, os autores da teoria-teoria (e.g., Gopnik e Meltzoff, 1998) afirmam que a criança é detentora de uma teoria inicial sobre a mente, o que significa apelar para mecanismos relativamente inatos, e que essa teoria se altera pelos mesmos mecanismos pelos quais uma teoria científica se modifica, ou seja, pela acumulação de dados de evidência, o que significa apelar também para o papel da experiência.

A seu ver, este processo ocorre segundo uma sequência de passos envolvidos também na mudança de teoria no domínio da ciência. Perante uma contra-evidência, os mecanismos interpretativos da teoria olham-na como um simples ruído ou confusão, algo que não é para valorizar. De outra forma, a reacção inicial de uma teoria a uma contra-evidência assemelha-se a uma espécie de negação. Perante a continuação da acumulação de contra-evidências, surgem hipóteses auxiliares que enfraquecem a coerência interna da teoria. Por fim, surge um modelo alternativo à teoria inicial, teoria que já é definitivamente inconsistente com a evidência acumulada. Entra-se então numa fase de intensa experimentação e observação, de forma a validar a nova teoria. Em resumo, o que explica o desenvolvimento é a inadequação de uma teoria e a conseqüente necessidade de criação de uma nova que seja capaz de integrar as contra-evidências observadas. A nova teoria representa um novo nível de desenvolvimento (Gopnik e Meltzoff, 1998). Na opinião recente de Riggs e Mitchell (2000), esta perspectiva oferece-nos poucos dados acerca dos mecanismos responsáveis pela mudança de teoria. O que, em nosso entender, se deve ao facto de tais mecanismos serem entendidos em termos relativamente vagos e grandemente verbais, não se especificando, por exemplo, quais são os seus componentes e, menos ainda, as relações qualitativas ou quantitativas entre eles (Lourenço, 2000). Isto, contudo, é verdade em relação a muitos dos processos psicológicos de que a psicologia tanto gosta de falar (Machado, Lourenço e Silva, 2000).

Teoria da Simulação

Para os teóricos da simulação (Harris, 1991; Johnson, 1988), o que se desenvolve na compreensão da mente é a capacidade de fazer simulações

cada vez mais correctas e precisas acerca dos estados mentais e comportamentos dos outros.

De acordo com esta perspectiva, as crianças vão tomando consciência dos seus estados mentais e usam essa consciência para inferir estados mentais nos outros. De outra forma, simulam, por analogia, a posição do outro, a partir de experiências pessoais já ocorridas no seu desenvolvimento. Por exemplo, para responder à pergunta, onde procuraria o protagonista o chocolate, a criança imagina ou simula mentalmente o que aconteceria com ela própria, isto é, qual era a sua crença relativamente ao local onde se encontrava o objecto e onde o procuraria se estivesse no lugar do protagonista.

Numa descrição mais precisa, estes teóricos (e.g., Harris, 1991) sustentam que, por volta dos 2-3 anos, as crianças são já capazes de fazer de conta e imaginar ter estados mentais que na realidade não têm. Por exemplo, simular querer leite ou sumo quando não o desejam realmente. São capazes, portanto, de compreender pontos de vista diferentes dos seus no momento presente, imaginando a posição mental de um outro relativamente a um alvo actual ou hipotético. De compreender, entre outras coisas, que uma pessoa pode ter uma perspectiva diferente da sua, vendo, por exemplo, algo que ela, criança, não vê; que as pessoas podem variar naquilo que esperam, encontrar, por exemplo, o mesmo objecto em locais distintos; ou que as pessoas podem não querer as mesmas coisas, sendo possível que o que deixa uma pessoa feliz não é o que alegra a outra.

Por volta dos 4-5 anos, a criança é já capaz de simular, simultaneamente, situações discrepantes, compreendendo que o outro considera real o que ela sabe não existir. Por exemplo, que numa certa caixa, em que ela sabe que há lápis, podem existir smarties para outra pessoa, o que não é ainda possível por volta dos 3 anos.

A experiência tem, nesta abordagem, uma contribuição directa, uma vez que é através da prática da tomada de perspectiva que as crianças progridem na sua competência de simulação e de se colocar no lugar do outro.

Se inicialmente se assistiu a uma acesa controvérsia entre os autores da teoria-teoria e os da teoria da simulação, no princípio da década de 90, a controvérsia culminou com uma série de conferências em que todos acordaram na necessidade de uma abordagem integrando as duas perspectivas (Riggs e Mitchell, 2000). Para compreender a mente, as pessoas recorrem a teorias, mas também a um processo de simulação mental.

Teorias modulares

Como facilmente se depreende, para os autores desta abordagem, o conhecimento do mundo social deve-se a mecanismos modulares, inatos ou presentes precocemente, e que possibilitam o processamento da informação em volta dos estados mentais. Por exemplo, na sua teoria dos mecanismos da mente, Leslie (1994; Scholl e Leslie, 2001), um autor central neste tipo de abordagens, defende que, em resultado da maturação neurológica, as crianças adquirem sucessivamente três mecanismos modulares relativos a domínios específicos e que lhes permitem uma cada vez maior compreensão da mente.

Assim, aos 3-4 meses, pela existência de um mecanismo da teoria do corpo, a que Leslie chama *ToBy* (i.e., *Theory of Body*), a criança processa informação acerca do comportamento dos objectos físicos, sendo capaz de os categorizar com base nas suas propriedades mecânicas. Uma distinção importante, feita neste momento e relativa ao conhecimento do mundo social, é a diferenciação entre agentes e não agentes. A criança é capaz desta categorização, ao reconhecer as fontes de energia de um objecto que muda no seu estado de movimento. Se o objecto muda por si próprio e não por acção de um impacte externo, percebe-o como agente. Se, pelo contrário, o objecto necessita sempre de uma força externa para se mover, então ela reconhece-o como não agente.

Por volta dos 6-8 meses, a criança é capaz de compreender que as acções dos agentes se relacionam com objectos, reais ou possíveis, que podem estar distantes em termos de tempo e espaço. Esta competência deve-se à existência de uma primeira componente de um mecanismo da teoria da mente, não do corpo, que permite o processamento de informação relativa aos agentes e às suas acções intencionais ou orientadas para um determinado objectivo. A criança é então capaz de processar acontecimentos interactivos, podendo desenvolver acções coordenadas, como, por exemplo, olhar numa certa direcção em conjunto com mais alguém.

Aos 18 meses, a criança é finalmente capaz de compreender que a acção dos agentes pode estar relacionada com circunstâncias fictícias. Serve-se então da segunda componente do mecanismo da teoria da mente para processar a informação dos estados mentais dos agentes e da relação destes com a acção. Por exemplo, ela é capaz de compreender que um menino finge que uma chávena de chá, realmente vazia, está cheia.

Em síntese, o que se desenvolve segundo as teorias modulares é uma capacidade cada vez mais complexa de compreensão dos estados mentais.

Esta capacidade, por sua vez, é assegurada pela emergência dos mecanismos modulares a que nos acabámos de referir. E, em termos de quando, esta emergência anda ligada a um calendário de maturação neurológica. Nesta perspectiva, ainda que a experiência possa ser necessária para disparar a operação desses mecanismos, não lhes determina a natureza.

Desta apresentação ligeira das teorias modulares enquanto abordagem para a emergência e desenvolvimento da compreensão da mente pela criança, ressalta, de novo, a ideia de que estes mecanismos modulares estão envoltos em circularidade e verbalismo. Circularidade, porque são invocados para explicar a compreensão da mente pela criança e, ao mesmo tempo, inferidos a partir dessa mesma compreensão. E verbalismo, porque, retórica à parte, não se sabe bem de que se fala quando se fala, por exemplo, da primeira e da segunda componentes do mecanismo da teoria da mente. Além disso, esta abordagem, um pouco à semelhança das anteriores, fala muitas vezes da mente como se de uma entidade de tipo homúnculo se tratasse, correndo então o perigo de reificar o que não pode ser reificado (ver, a este propósito, Lourenço, 2001).

Após a apresentação sumária das teorias sobre as teorias da mente na criança, e tendo em conta alguns dados empíricos relativos a cada uma delas, ficamos com a ideia de que os estudos desenvolvidos nesta área de investigação tendem a ser demasiado descritivos e fragmentados. Mais especificamente, parece que esses dados deviam ser enformados por um corpo teórico que lhes desse coerência e que, ao mesmo tempo, ultrapassasse algumas das limitações das teorias que apresentámos. Por exemplo, em muitos casos, falta a esses dados e teorias um foco verdadeiramente desenvolvimentista. Em geral, a sua referência a idades faz-nos pensar mais numa psicologia diferencial de idades do que em transformações qualitativas ao longo do tempo e, portanto, numa verdadeira psicologia do desenvolvimento.

É talvez devido a estes e a outros reparos críticos que começa cada vez mais a ganhar corpo a ideia de que as teorias da mente devem ser entendidas a partir de um ponto de vista mais de acordo com os pressupostos desenvolvimentistas e construtivistas que estão no cerne da teoria de Piaget (Carpendale e Chandler, 1996; Lewis e Carpendale, 2001). O que não deixa de ser irónico, já que o movimento das teorias da mente quis ser desde o seu início uma alternativa ao paradigma Piagetiano (Feldman, 1992). É a esta nova orientação dentro das teorias da mente que está dedicada a secção seguinte do nosso artigo.

Em direcção a uma teoria construtivista

Como é sabido, a principal ideia do construtivismo, enquanto alternativa à disputa entre posições inatistas e empiricistas quanto à origem e desenvolvimento do conhecimento, é a de que o conhecimento é construído pela actividade do sujeito nas suas interacções com o real (Piaget, 1970). Se os que defendem posições relativamente inatistas apelam geralmente para mecanismos modulares que estão na base do conhecimento que as crianças vão adquirindo sobre a mente (Fodor, 1983), os que defendem uma perspectiva empiricista advogam que a inteligência vem do exterior e que o conhecimento consiste numa representação mental que é uma cópia da realidade externa (Mandler, 1992). Contudo, mesmo que existam, tais módulos evoluíram também em função da actividade do indivíduo (Edelman, 2000). E a crítica mais comum às abordagens empiricistas ou do conhecimento como cópia é que não é possível verificar directamente se cada modelo mental corresponde à realidade exterior, mas apenas compará-lo a uma outra representação da realidade cuja veracidade é igualmente desconhecida (Chapman, 1999). Parafrazeando Wittgenstein (1958), “é como se alguém comprasse várias cópias do mesmo jornal para se assegurar de que o que lá está dito é verdade” (p. 94e).

A teoria operatória de Piaget ajuda-nos a casar a ideia de programa genético com a de acção enquanto motor da evolução (Piaget, 1976). E também a ultrapassar a posição céptica a que finalmente conduzem as teses empiricistas, na medida em que essa teoria afirma que a realidade é conhecida, não através de representações mentais, mas de acções e coordenações de acções (Piaget, 1970).

Contudo, deve dizer-se aqui que tanto a teoria da correspondência como a construtivista assumem a realidade do mundo exterior. Porém, de acordo com a epistemologia construtivista de Piaget, esta realidade não pode ser conhecida de modo independente da actividade do sujeito que conhece. Para Piaget, mais do que consistir em representações mentais, conhecer é operar e agir sobre a realidade. Assim, a grande lição a retirar do construtivismo Piagetiano é que o conhecimento é construído na interacção com o mundo físico e social. De referir ainda que o construtivismo tem também lugar na teoria de Vygotsky, autor que, como Piaget, assume a famosa declaração do Fausto de Goethe de que no princípio está a acção: “No princípio--observa Vygotsky nas últimas páginas de *Pensamento e Linguagem*--era a acção. A palavra não foi o princípio--a acção já existia antes dela; a palavra é o final do desenvolvimento, o coroar da acção” (Vygotsky, 1981, p. 153). Na pers-

pectiva do autor, as funções mentais superiores têm a sua origem na actividade social, actividade onde as relações com os outros e com os objectos são mediadas simbolicamente.

Com base na extensão da teoria de Piaget proposta por Chapman (1988), nomeadamente na ideia de *triângulo epistémico* (Chapman 1991), Carpendale (1997; Lewis e Carpendale, 2001), por exemplo, propõe uma reinterpretação dos processos de compreensão da mente como o resultado de uma interacção triádica entre a criança, o mundo e os outros. Isto é, esta compreensão envolve, simultaneamente, a experiência da criança que age sobre a realidade, componente operativa, e a sua interacção comunicativa com os outros, componente comunicativa. Embora presentes na obra de Piaget, as componentes operativa e comunicativa foram valorizadas em momentos diferentes da sua obra e, por isso, nunca foram integradas num único modelo, sendo este último aspecto que está presente na noção de triângulo epistémico de Chapman (1991). Em vez de dual, a estrutura de conhecimento é triádica, "consistindo de um sujeito activo, do objecto de conhecimento, e de um interlocutor (real ou possível), juntamente com as suas relações mútuas" (p. 211).

Segundo este ponto de vista triádico, o conhecimento sobre a mente é construído lado a lado com o conhecimento sobre o mundo físico. Primeiro, a criança tende a assumir que a experiência das outras pessoas é igual à sua. Depois, ela ultrapassa esta perspectiva egocêntrica e apercebe-se de que os outros podem ver a realidade de uma forma diferente da sua, o que implica construir uma compreensão da mente e das crenças do outro. Vivendo experiências de que os outros possuem crenças diferentes das suas, as crianças desenvolvem então a noção de que é possível ter crenças diferentes a partir de informações diferentes e de que algumas crenças podem ser falsas. Quando têm este *insight*, as crianças são capazes de resolver uma tarefa de crenças falsas ou de distinguir aparência e realidade. No primeiro caso, as crianças compreendem que, se uma pessoa está ausente quando um objecto é mudado para um lugar diferente, essa pessoa tem de ignorar a nova localização do objecto e acreditar, erradamente, que ele continua no mesmo sítio. No segundo, as crianças fazem a distinção entre aparência e realidade para poderem manter a crença numa realidade partilhada. O ponto crucial aqui é que a criança tem de construir este conhecimento para preservar o pressuposto de uma realidade comum, ou de uma mesma realidade para vários interlocutores.

Mais tarde, este modelo da mente torna-se incapaz de responder às perturbações causadas pelas situações em que duas ou mais pessoas interpretam a mesma informação de modos diferentes. Para ser capaz de compreender a

ideia de interpretações diferentes e igualmente legítimas, embora baseadas na mesma informação, a criança é forçada a construir um modelo da mente de natureza interpretativa, um modelo muito mais complexo do que aquele que permitia a resolução das tarefas de crenças falsas.

Contudo, à excepção da proclamação dos seus propósitos construtivistas, não se vê muito bem em que aspectos é que esta abordagem difere, por exemplo, da abordagem do *défice conceptual* apresentada por outros teóricos da mente (Perner et al., 1987). Mas também se pode dizer que são justamente tais propósitos que lhe trazem novidade (Lewis e Carpendale, 2001). De outro modo, há nesta perspectiva construtivista um esforço de articular as competências da criança para compreender a realidade psicológica com as suas actividades diárias de interacção com as coisas e de relação com os outros. O que é um modo de evitar a ideia de uma mente desencarnada, quer em termos de objecto a conhecer, quer de sujeito que conhece (Edelman, 2000).

É talvez devido a este esforço, muito consistente com a teoria operatória de Piaget, de radicar nas nossas acções o conhecimento que temos sobre a mente enquanto conjunto de realidades psicológicas, que esta interpretação construtivista se tem mostrado mais adequada para dar conta de um conjunto de resultados nesta área de pesquisa, nomeadamente dos obtidos em estudos sobre a influência da interacção social e da conversação sobre o mundo mental, na facilitação do desenvolvimento de tal conhecimento (Lewis e Carpendale, 2001). O que, sem dúvida, ajuda a dar coerência a uma enorme quantidade de investigação onde prolifera uma certa fragmentação, e a encontrar um quadro de referência para o estudo integrado dos aspectos sociais e individuais do desenvolvimento do conhecimento social. Por exemplo, esta perspectiva construtivista permite fazer algumas previsões que parecem consistentes com dados de investigações recentes neste campo.

Primeiro, se o conhecimento se desenvolve através da acção e da interacção, é de esperar que o conhecimento social surja primeiro em acção e só mais tarde em níveis mais abstractos. Parece haver alguns dados empíricos que apoiam esta ideia. Por exemplo, em comparação com as que são meros espectadores, crianças relativamente novas têm maior possibilidade de sucesso em tarefas de crenças falsas em que estão activamente envolvidas (Chandler e Hala, 1994). Além disso, tendem a ter mais sucesso quando lhes são pedidas respostas de acção (mover os olhos ou mover o boneco que faz de protagonista) do que quando lhes são pedidas as clássicas respostas verbais (Clements e Perner, 1994).

Segundo, se o conhecimento dos outros, em termos de mente e de crenças, se desenvolve através da interacção, então devemos prestar especial atenção às relações em que as crianças participam (Carpendale, 1997). Alguns estudos sugerem que as crianças com irmãos mais velhos são as que tendem a compreender mais precocemente a existência de crenças falsas (Jenkins e Astington, 1996). Acontece o mesmo com as crianças com vinculação segura (Fonagy, Redfern e Charman, 1997). E também se sabe que as relações cooperativas com os pares ou com os pais podem ser factores de desenvolvimento da compreensão da natureza das crenças e da mente (Turnbull e Carpendale, 1999).

Terceiro, se há uma relação íntima entre a linguagem e a compreensão social, então, além de revelar a compreensão que a criança tem dos estados mentais, a linguagem pode ser o contexto para o desenvolvimento dessa compreensão (Lewis e Carpendale, 2001). Investigação nesta área também parece revelar que competências linguísticas precoces são bons preditores de sucesso em tarefas de crenças falsas (Astington e Jenkins, 1999); que crianças surdas com pais surdos que utilizam de forma competente a linguagem gestual não revelam atrasos na resolução destas tarefas, contrariamente ao que acontece com crianças surdas com pais ouvintes mas menos competentes na utilização da linguagem gestual (Peterson e Siegal, 2000); e que estudos de treino, em que se promove a utilização de linguagem relativa a termos mentais, levam a uma resolução mais precoce dessas mesmas tarefas (Appleton e Readdy, 1996).

Como já foi dado a entender, parece-nos também que esta abordagem construtivista tem algumas vantagens em relação às teorias referidas anteriormente. Por um lado, ao assumir-se como construtivista, ajuda a ultrapassar a disputa entre posições empiricistas e inatistas, na medida em que sempre concebe as influências biológicas ou a partir de dentro e as exteriores ou a partir de fora como mediadas pela actividade e nível de desenvolvimento do sujeito, conferindo-lhe assim um papel mais activo na génese e desenvolvimento da sua cognição social.

É claramente mais desenvolvimentista, no sentido em que considera que o desenvolvimento do conhecimento social não pode ser reduzido a uma mudança conceptual de tipo tudo-ou-nada (i.e., insucesso/sucesso em tarefas de crenças falsas), mas que deve ser visto como um processo gradual ao longo do tempo. É, portanto, uma perspectiva mais interessada em compreender o processo de transformação do conhecimento social do que em fazer uma psicologia diferencial de idades, ou datar, de forma estática, as diferentes aquisições em diferentes idades.

Simultaneamente, ao recuperar uma linha teórica do passado, foge à infeliz e enorme propensão da psicologia para esquecer facilmente as suas origens, proclamar apressadamente a morte dos gigantes do passado, correr levianamente atrás da última moda e cair perigosamente em fragmentações artificiais, a lembrar mais fenómenos de sociologia do poder do que de verdadeiro progresso científico (Machado et al., 2000).

Palavras finais

Neste artigo, o nosso objectivo central foi o de apresentar uma revisão sumária do estado da arte sobre as chamadas teorias da mente, uma área recente de pesquisa e em volta da qual trabalham muitos e diversos investigadores. Embora seja fundamentalmente de tipo descritivo, o artigo assume de quando em vez posições críticas e reflexivas, reveladoras, porventura, das nossas ideias e concepções sobre as concepções e ideias dos outros.

Na primeira parte, fizemos uma breve *resenha* dos estudos sobre o desenvolvimento da criança relativamente ao conhecimento do mundo psicológico. Na segunda, apresentámos as *três abordagens* que mais têm sido invocadas para explicar este conhecimento: teoria-teoria, teoria da simulação e teoria modular. E na terceira parte, elaborámos sobre as virtualidades (e também vulnerabilidades) que parecem existir na explicação *construtivista* que está actualmente a ser proposta no âmbito das teorias da mente (e.g., Lewis e Carpendale, 2001).

Correndo embora o risco de algum ecletismo, é justo dizer-se que há em todas as abordagens apresentadas aspectos que, seguramente, ajudam a nossa compreensão de cada um dos quatro aspectos que, em nosso entender, devem ser tidos em conta por qualquer perspectiva que se diz desenvolvimentista: *O que* se desenvolve no desenvolvimento de uma teoria da mente; *quando* é que tais novidades tendem a emergir; quais são os *factores* ou condições que estão por detrás da emergência e génese de tais novidades; e quais os *processos* em acção aquando da influência desses factores na emergência e génese de semelhantes novidades. E em todas as abordagens há também vulnerabilidades, vulnerabilidades que, convenhamos, são mais fáceis de apontar do que resolver, e que não são maiores aqui do que em outros domínios de pesquisa (Lourenço, 2001). Entre essas vulnerabilidades, sobressaem a propensão para a *circularidade* e *verbalismo*, dois aspectos que, aliás, tendem a dar-se as mãos. Por exemplo, invocar, primeiro, a ocorrência de certos processos, elaboração de uma teoria, por exemplo, para dar conta

da ocorrência de certos desenvolvimentos, compreensão da mente como um sistema de representações, por hipótese, e inferir, depois, a existência de tais processos a partir da ocorrência desses mesmos desenvolvimentos (Lourenço, 2000). Ou então fornecer meras descrições verbais, em geral vagas e abstratas, de processos a que se atribui um poder relativamente causal. O desafio aqui é que essas descrições devam traduzir-se não só na identificação dos componentes envolvidos em tais processos, mas também na formulação relativamente clara das relações quantitativas e qualitativas entre tais componentes.

O perigo de *reificação* da mente, de entendê-la, não como sinónimo de fenómenos psicológicos, mas como uma realidade e um espaço internos, de tipo homúnculo, que os causa e produz e onde eles estão localizados, é, em nosso entender, um perigo sempre à espreita em todas as teorias da mente. Um perigo que foi particularmente notado nos esforços de clarificação conceptual de Wittgenstein (1958) e a respeito do qual são pertinentes as seguintes palavras de um dos seus mais conhecidos discípulos (Malcolm, 1970): "A imagem do recordar, significar ou pensar como sendo 'acontecimentos mentais', 'ocorrências internas' e 'algo que acontece na mente' tem um efeito hipnótico. Essa ideia impede um filósofo de observar as situações, actividades e contextos em que tais termos se inserem e lhes conferem o sentido que têm (...). Não se trata apenas de uma imagem, mas de uma influência perniciosa." (pp. 16-17)

Pelas razões a que já aludimos, pensamos que é a abordagem construtivista a que mais poderá ajudar a dar coerência teórica a este já enorme campo de pesquisa. E também aquela menos propensa a reificar a mente, devido à sua ideia de que no princípio está a acção e é dela que nos advém o conhecimento.

Contudo, o valor desta abordagem dependerá grandemente da investigação empírica e clarificações conceptuais que for capaz de gerar, a começar, por exemplo, pela discussão da legitimidade da utilização do próprio conceito de teoria para referir os conhecimentos que as crianças, e mesmo os bebés, têm sobre a vida psicológica ou sobre a mente, como é mais frequente, embora mais arriscado, agora dizer-se (Astington et al., 1988; Frye e Moore, 1991; Perner, 1991; Whiten, 1991; Mitchell e Riggs, 2000).

Não queremos terminar este artigo sem indicar algumas linhas de pesquisa que parecem interessantes de ser seguidas, tanto mais que elas não são muito visíveis nos estudos conduzidos até agora. Como psicólogos do desenvolvimento, não podemos deixar de manifestar algum desconforto com a escassez de estudos longitudinais nesta área de investigação. Contudo, se quer ser verdadeiramente desenvolvimentista, uma teoria (da mente) tem de

mostrar que certas mudanças de tipo qualitativo não são apenas aquisições que se associam a determinadas idades, o que apela para uma psicologia diferencial de idades, mas aquisições que surgem ao longo do tempo mesmo a nível *intra-individual*.

Outra linha de investigação que nos parece pertinente prende-se com o estudo das variáveis sociais na construção e desenvolvimento de teorias da mente na criança. Em particular, seria importante estudar a influência das interações sociais no desenvolvimento de tais teorias na criança. Ainda de modo mais específico, comparar o efeito em tarefas de crenças falsas dos dois modos de interacção social formalizados há muito por Piaget (1932), relações cooperativas ou entre pares, e relações de autoridade ou entre a criança e o adulto. Estudos destes género seriam certamente um modo de reforçar ou desafiar a explicação construtivista de que falámos. A ser válida, as relações entre pares seriam mais propiciadoras de conhecimento social do que as relações de tipo unilateral.

Também seria interessante estudar as teorias da mente de um ponto de vista aplicado, se assim podemos dizer. Por exemplo, projectar pesquisas no sentido de identificar estratégias que ajudariam as crianças a construir e desenvolver algumas das competências implicadas nas teorias da mente e que lhes seriam úteis de um ponto de vista social e relacional.

Na psicologia abundam as novidades semânticas e, com elas, a fragmentação artificial e a pseudo especialização. O que, por vezes, parece novo, já foi, ou está a ser estudado sob outra designação. Na nossa resenha histórica aludimos aliás a esta ideia. Deste ponto de vista, serão bem vindos os esforços que procurem convergências, empíricas como conceptuais, entre as teorias da mente e outros temas e abordagens supostamente distintos, quando não em oposição a elas. Esta procura de convergência é, como já dissemos, uma das razões da nossa simpatia pela abordagem construtivista no âmbito das teorias da mentes. Foi tomando seriamente esta procura de convergência que nos apercebemos de uma possível solução para um problema que colocámos, e para o qual, na altura, não encontrámos uma resposta relativamente apropriada: projectar tarefas de crenças falsas adequadas a crianças mais velhas e mesmo a adultos. Tarefas deste género, contudo, parecem estar implícitas, por exemplo, nos dilemas morais de Kohlberg (1984), em especial quando o sujeito é confrontado com o ponto de vista de alguém que aceita a validade universal de um princípio que não é, de facto, universalmente seguido, ou então em provas formais de Piaget (Inhelder e Piaget, 1955), em especial quando o sujeito admite a veracidade, mesmo a necessidade, de alguns dos seus conhecimentos e crenças, não obstante saber que são materialmente fal-

sos, ou então que se reportam a um possível que, muito provavelmente, nunca deixará de ser virtual.

Como vimos, as tarefas clássicas de crenças falsas são seguramente saturadas de memória. É tão assim que, na situação de Wimmer e Perner (1983), o desempenho das crianças na pergunta crítica, onde é que o menino procura o chocolate depois de regressar da brincadeira, só tem significado em termos de compreensão ou não das crenças falsas, quando elas passam na chamada pergunta de controlo de memória, onde é que o menino colocou o chocolate antes de ir brincar. Quanto nos parece, não são muitos os estudos que articulam esta tarefa com questões de memória. O contrário, por exemplo, do que se verifica com o chamado *erro A-não B*, um fenómeno identificado por Piaget (1937) em bebés de 9-10 meses, e que parece, embora em termos de acção, quase o simétrico do erro das crianças de 3 anos na tarefa de crenças falsas de Wimmer e Perner (1983). Nesta, o erro está em pensar que um objecto escondido em A, e mudado depois para B, será procurado em B, onde realmente está, não em A, onde o protagonista o deixou, de facto. Naquele, o erro reside no facto do bebé procurar o objecto em A, onde esteve e foi encontrado primeiro, não em B, para onde o objecto foi mudado, depois, à vista do próprio bebé. De outro modo, nessa situação de crenças falsas é importante que fique claro para a criança qual a intenção da pergunta crítica do investigador, onde vai Maxi procurar *primeiro* o chocolate quando regressar da brincadeira. Como vimos, quando esta cautela é tida em conta, as crianças tendem a ter mais sucesso do que o obtido na pergunta onde essa intenção não é explicitada, mas apenas assumida, onde vai Maxi procurar o chocolate quando regressa da brincadeira, como acontece, em geral, na maioria dos estudos (Siegal e Beattie, 1991). A esta luz, e esta é a nossa última sugestão em termos de possíveis investigações, seria interessante comparar, nessa situação, o desempenho de um grupo de crianças, à volta 3/4 anos, a quem se diria que Maxi era um menino que nunca se esquecia do sítio onde guardava as coisas, com o desempenho de um outro grupo da mesma idade a quem se diria que Maxi era um menino que logo se esquecia do sítio onde guardava as coisas. Este tipo de metodologia apelaria para uma certa manipulação da memória, uma metodologia que ajudaria também a tornar mais explícita a intenção da pergunta crítica na situação que se converteu em situação prototípica das próprias teorias da mente. Outra forma de analisar a influência da memória, nunca tentada quanto sabemos, seria variar o intervalo de tempo entre a apresentação da história de Maxi à criança e a formulação da respectiva pergunta crítica.

Se é tão clássica e tão relevante no âmbito das teorias da mente, então só temos a ganhar em ver essa e outras tarefas segundo perspectivas diferentes. Ou, para sermos mais consistentes com a terminologia em causa, vê-las em função de diferentes teorias da mente. Quer dizer, diferentes teorias científicas.

Referências

- Appleton, M., e Reddy, V. (1996). Teaching three year-olds to pass false beliefs tests: A conversational approach. *Social Development*, 5, 275-291.
- Astington, J., e Gopnik, A. (1991). Developing understanding of desire and intention. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind* (pp. 39-50). Oxford: Blackwell.
- Astington, J., Harris, P., e Olson, D. (Eds.) (1988). *Developing theories of mind*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Astington, J., e Jenkins, J. (1999). A longitudinal study of the relations between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35, 1311-1320.
- Baron-Cohen, S. (1987). Autism and symbolic play. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 139-148.
- Baron-Cohen, S. (1991). Do people with autism understand what causes emotion? *Child Development*, 62, 385-395.
- Bartsch, K., e Wellman, H. (1995). *Children talk about the mind*. New York: Oxford University Press.
- Bennett, J. (1978). Some remarks about concepts. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 557-560.
- Borke, H. (1975). Piaget's mountain revisited: Changes in the egocentric landscape. *Developmental Psychology*, 11, 240-243.
- Borke, H. (1978). Piaget's view of social interaction and the theoretical construct of empathy. In: L. Siegel e C. Brainerd (Eds.), *Alternatives to Piaget: Critical essays on the theory* (pp. 29-42). New York: Academic Press.
- Bretherton, I., e Beeghly-Smith, M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit theory of mind. *Developmental Psychology*, 18, 906-921.
- Bretherton, I., McNew, S., e Beeghly-Smith, M. (1981). Early person knowledge as expressed in gestural and verbal communication: When do infants acquire a "theory of mind"? In M. Lamb e L. Sherrod (Eds.), *Social cognition in infancy* (pp. 333-373). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown, A., e Barclay, L. (1976). The effects of training specific mnemonics on the metamnemonic efficiency of retarded children. *Child Development*, 47, 71-80.

- Brown, A., Campione, J., e Barclay, C. (1979). Training self-checking routines for estimating test readiness: generalization from list learning to prose recall. *Child development*, 50, 501-512.
- Carpendale, J., e Chandler, M. (1996). On the distinction between false belief understanding and subscribing to an interpretative theory of mind. *Child Development*, 67, 1686-1706.
- Carpendale, J. (1997). An explication of Piaget's constructivism: implications for social cognitive development. In S. Hala (Ed.), *The development of social cognition* (pp. 35-64). Hove: Psychology Press.
- Chandler, M. (1973). Egocentrism and antisocial behavior : The assessment and training of social perspective taking skills. *Developmental Psychology*, 9, 326-332.
- Chandler, M. J. (1977). Social cognition: A selective review of current research. In W. Overton e J. Gallagher (Eds.), *Knowledge and development, vol.1: Advances in theory and research* (pp. 93-147). New York: Plenum Press.
- Chandler, M., Fritz, A., e Hala, S. (1989). Small-scale deceit: Deception as a marker of two-three-and four-year-olds' early theories of mind. *Child Development*, 60, 1263-1277.
- Chandler, J., e Hala, S. (1994). The role of interpersonal involvement in the assessment of early false-belief skills. In C. Lewis e P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind: Origins and development* (pp. 403-425). Hove: Erlbaum.
- Chapman, M. (1988). *Constructive evolution: Origins and development of Piaget's thought*. New York: Cambridge University Press.
- Chapman, M. (1991). The Epistemic triangle: Operative and communicative components of cognitive competence. In: M. Chandler e M. Chapman (Eds.), *Criteria for competence: Controversies in the conceptualization and assessment of children's abilities* (pp. 209-228). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Chapman, M. (1999). Constructivism and the problem of reality. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 20, 31-43.
- Clements, W., e Perner, J. (1994). Implicit understanding of belief. *Cognitive Development*, 9, 377-395.
- Damon, W. (1977). *The Social World of The Child*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dennett, D. (1978). Beliefs about beliefs. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 568-570.
- Dunn, J. (1991). Understanding others: Evidence from naturalistic studies in children. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind* (pp. 51-61). Oxford: Basil Blackwell.
- Edelman, G. (2000). *Biologie de la conscience*. Paris: Odile Jacob.
- Feldman, C. (1992). The new theory of theory of mind. *Human Development*, 35, 107-117.
- Flavell, J. (1992). Perspectives on perspective taking. In H. Beilin e P. Pufall (Eds.), *Piaget theory: Prospects and possibilities* (pp. 107-139). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Flavell, J. (2000). Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development*, 24, 15-23.
- Flavell, J., Botkin, P. Fry, C., Wrihr, J., e Jarvis. P. (1968). *The development of role-taking and communication skills in children*. New York: Krieger.
- Flavell, J., Flavell, E., Green, F., e Moses, L. (1990). Young children's understanding of fact beliefs versus values beliefs. *Child Development*, 61, 915-928.
- Flavell, J., Flavell, E., Green, F., e Wilcox, S. (1980). Young children's knowledge about visual perception. Effect of observer's distance from target on perceptual clarity of target. *Development Psychology*, 16, 10-12.
- Flavell, J., e Miller, P. (1998). Social Cognition. In W. Damon (Series Ed.) *Handbook of child development: Vol. 2: Cognition, perception, and language* (pp. 851-898). New York: John Wiley.
- Flavell, J., e Wellman, H. (1977). Metamemory. In R. Kail e J. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp. 3-33). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Fodor, J. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Fonagy, P. Redfern, S., e Charman, T. (1997). The relationship between belief-desire reasoning and a projective measure of attachment security (SAT). *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 51-61.
- Frye, D., e Moore, C. (Eds.) (1991). *Children's theories of mind: Mental states and social understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gopnik, A., e Meltzoff, A. (1998). *Words, thoughts, and theories*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Harman, G. (1978). Studying the chimpanzee's theory of mind. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 576-577.
- Harris, P. (1991). The work of the imagination. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind* (pp. 283-304). Oxford: Basil Blackwell.
- Hartup, W. (1974). Aggression in childhood: Developmental perspectives. *American Psychologist*, 29, 336-341.
- Inhelder, B., e Piaget, J. (1955). *De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Jenkins, J., e Astington, J. (1996). Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental Psychology*, 32, 70-78.
- Johnson, C. (1988). Theory of mind and the structure of conscious experience. In J. Astington, P. Harris e D. Olson (Eds.), *Developing theories of mind* (pp. 47-63). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Johnson, C., e Wellman, H. (1980). Children's developing understanding of mental verbs: Remember, know, and guess. *Child Development*, 51, 1095-1102.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays on moral development. Vol. 2: The psychology of moral development*. New York: Harper e Row.

- Leslie, A. (1987). Pretense and representations: The origins of “theory of mind”. *Psychological Review*, 94, 412-426.
- Leslie, A. (1988). Some implications of pretense for mechanisms underlying the child’s theory of mind. In J. Astington, P. Harris e D. Olson (Eds.), *Developing theories of mind* (pp.19-46). Cambridge: Cambridge University Press.
- Leslie, A. (1994). Pretending and believing: Issues in the theory of ToMM. *Cognition*, 50, 211-238.
- Lewis, C., e Carpendale, J. (2001). Social Cognition. In: P. Smith e C. Hart (Eds.), *The handbook of social development*. Oxford: Basil Blackwell (in press).
- Lourenço, O. (1992). Teorias da mente na criança e a emergência de crenças falsas: Falsas de quem? *Análise Psicológica*, 10, 431-442.
- Lourenço, O. (1997a). *Psicologia de desenvolvimento cognitivo: Teoria, dados e implicações*. Coimbra: Almedina.
- Lourenço, O. (2000). Conceptual development: A plea for grand theories. *Contemporary Psychology, APA Review of Books*, 45, 662-664.
- Lourenço, O. (2001). The danger of words: A Wittgensteinian lesson for developmentalists. *New Ideas in Psychology*, 19, 89-115.
- Machado, A., Lourenço, O., e Silva, F. (2000). Facts, concepts, and theories: The shape of psychology’s epistemic triangle. *Behavior and Philosophy*, 28, 1-40.
- Malcolm, N. (1970). Wittgenstein on the nature of the mind. In N. Rescher (Ed.), *Studies in the theory of knowledge*. (American Philosophical Quarterly: Monograph series. Monograph No. 4). 9-29. Oxford: Basil Blackwell.
- Mandler, J. (1992). How to build a baby: II. Conceptual primitives. *Psychological Review*, 99, 587-604.
- Maratsos, M. (1973). Nonegocentric communication abilities in preschool children. *Child Development*, 44, 697-700.
- Mitchell, P., e Riggs, K. (Eds.) (2000). *Children’s reasoning and the mind*. Hove: Psychology Press.
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Perner, J. (2000). About + belief + counterfactual. In Mitchell e K. Riggs (Eds.), *Children’s reasoning and the mind* (pp. 367-401). Hove: Psychology Press.
- Perner, J., Leekam, S., e Wimmer, H. (1987). Three-year-olds difficulty with belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal Developmental Psychology*, 5, 135-137.
- Peterson, C. e Siegal, M. (2000). Insights into theory of mind from deafness and autism. *Mind e Language*, 15, 123-145.
- Premack, D., e Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Brain and Behavioral Sciences*, 1, 515-526.

- Piaget, J. (1923). *Le Langage et la pensée chez l'enfant*. Neuchatel: Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1932). *Le jugement moral chez l'enfant*. Paris: Alcan.
- Piaget, J. (1937). *La construction du réel chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
- Piaget, J. (1970). *L' épistémologie génétique*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Piaget, J. (1976). *Le comportement, moteur de l'évolution*. Saint-Amand: Gallimard.
- Piaget, J. (1983). Piaget's theory. In P. Mussen (Series Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol.1, pp. 103-128). New York: John Wiley.
- Piaget, J., e Inhelder, B. (1948). *La représentation de l'espace chez l'enfant*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Riggs, K., e Mitchell, P. (2000). Making judgements about mental states: Processes and inferences. In P. Mitchell e K. Riggs (Eds.), *Children's reasoning and the mind* (pp. 1-10). Hove: Psychology Press.
- Robinson, E., e Mitchell, P. (1995). Masking of children's early understanding of the representational mind: Backwards explanation versus prediction. *Child Development*, 66, 1022-1039.
- Russell, J., Jarrold, C., e Potel, D. (1994). What makes strategic deception difficult for children—the deception or the strategy? *British Journal of Developmental Psychology*, 12, 301-314.
- Scholl, B., e Leslie, A. (2001). Minds, modules, and meta-analysis. *Child Development*, 72, 696-701.
- Scholnick, E., Nelson, K., Gelman, S., e Miller, P. (Eds.) (1999). *Conceptual development: Piaget's legacy*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Selman, R. (1980). *The growth of interpersonal understanding*. New York: Academic Press.
- Selman, R., Beardslee, W., Schultz, L., Krupa, M., e Podorefsky, D. (1986). Assessing interpersonal negotiation strategies: Toward the integration of structural and functional models. *Developmental Psychology*, 22, 450-459.
- Shantz, C. (1983). Social cognition. In P. Mussen (Series Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 3, pp. 495-555). New York: John Wiley.
- Shantz, M., Wellman, H., e Silber, S. (1983). The acquisition of mental verbs: A systematic investigation of first references to mental state. *Cognition*, 14, 301-321.
- Siegal, M., e Beattie, K. (1991). Where to look first for children's knowledge of false beliefs. *Cognition*, 38, 1-12.
- Sullivan, K., e Wimmer, E. (1993). Three-year-olds' understanding of mental states: The influence of trickery. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 135-148.
- Turiel, E. (1983). *The development of social knowledge: Morality and convention*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Turnball, W., e Carpendale, J. (1999). A social pragmatic model of talk: Implications for research on the development of children's social understanding. *Human Development*, 42, 328-355.
- Vygotsky, L. (1981). *Thought and language*. Cambridge, MA: The MIT Press. (Trabalho original publicado em 1934).
- Wellman, H. (1988). First steps in the child's theorizing about the mind. In J. Astington, P. Harris e D. Olson (Eds.), *Developing theories of mind* (pp. 64-92). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wellman, H. (1991). From desires to beliefs: Acquisition of a theory of mind. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind* (pp. 19-38). Oxford: Basil Blackwell.
- Wellman, H., e Bartsch, K. (1988). Young children's reasoning about beliefs. *Cognition*, 35, 239-277.
- Whiten, A. (Ed.) (1991). *Natural theories of mind* (pp.1-17). Oxford: Basil Blackwell.
- Whiten, A., e Perner, J. (1991). Fundamental issues in multidisciplinary study of mindreading. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind* (pp. 1-17). Oxford: Basil Blackwell.
- Wimmer, H., e Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.
- Wooley, J., e Wellman, H. (1990). Young children's understanding of realities, nonrealities, and appearances. *Child Development*, 61: 946-961.
- Wittgenstein, L. (1958). *Philosophical investigations* (3rd ed.) Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall (G.E.M. Anscombe, Trans.).

THEORIES OF MIND: PAST, PRESENT, AND FUTURE

Joana Castelo-Branco, Pedro Frazão, Sofia Menéres, Orlando Lourenço
Universidade de Lisboa

Abstract: This paper presents an overview of a recent area of research that is subsumed under the topic of developing theories of mind. Although it is predominantly descriptive, the paper also appeals to a critical reading of some aspects of the theories of mind literature. The paper is in four parts. In the first part, we refer to three distinct phases in the developmental literature about the individual's understanding of the mental world: Piagetian-oriented research, metacognition, and children's theories of mind. Part two is devoted to characterize the three major approaches to children's conceptions of mind: theory-theory, simulation theory, and modularity theory. In the third part, we appeal to a constructivist approach that draws on Piaget's (1983) operational theory and Chapman's (1991) notion of epistemic triangle. This approach seems to give coherence to some disparate findings within the theories of mind research. In the last section, we summarize the major ideas of the paper, point to some vulnerabilities of the presented theories, and suggest some topics for further research.

KEY-WORDS: *Theories of mind, false beliefs, children, social cognition.*

Fotocomposição e impressão:

Gráfica Claret – Rua do Padrão, 83

4415-284 Pedroso – Tel. 22 786 04 65 - Fax 22 786 04 68

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

1. A revista aceita artigos originais no domínio da investigação psicológica, da educação, da cultura e das práticas educativas inovadoras. Os autores deverão expressamente declarar na carta ao Director que o artigo é original e que não foi objecto de qualquer publicação anterior. Os artigos serão objecto de avaliação por especialistas doutorados nas áreas respectivas.

2. A revista publica dois números por ano, o 1º em Maio e o 2º em Dezembro. O prazo limite para publicação no número de Maio é 31 de Janeiro e no número de Dezembro é 31 de Julho. Nas primeiras quinzenas de Março ou de Outubro os autores serão informados da aceitação ou não do artigo, das correcções a introduzir e do envio de uma disquete com a versão final corrigida.

3. Os artigos a submeter devem ser enviados em triplicado em cópias laser e por norma não devem exceder 20 folhas A4 redigidas a 2 espaços. A 1ª folha deve conter o título, o nome dos autores, a instituição e o endereço para correspondência. A 2ª folha deve incluir o resumo e as palavras-chave em português. A 3ª folha e seguintes incluirá o corpo do artigo que deverá concluir com uma listagem ordenada das referências bibliográficas citadas. Na folha a seguir às referências seguem-se por ordem as notas, os quadros, as figuras e diagramas. A última folha incluirá a versão em inglês do título, instituição, resumo e palavras-chave para efeitos de indexação em bases de dados internacionais. O resumo em português e em inglês não deve exceder as 120 palavras. Os autores devem evitar o «bold» e os sublinhados no texto e reduzir ao mínimo as notas de pé-de-página.

4. Os títulos e secções do artigo não devem ser precedidos por números, têm maiúsculas na 1ª letra das palavras e seguem o formato seguinte: 1ª ordem: Tipo normal, centrado; 2ª ordem: Tipo normal, indexado à esquerda; 3ª ordem: Tipo normal, indexado ao parágrafo; 4ª ordem: Tipo itálico, indexado ao parágrafo.

5. As referências bibliográficas devem ser elaboradas de acordo com as normas de "Publication Manual of APA (1994, 4ª ed)" com algumas adaptações para português, nomeadamente a substituição do "&" por "e", "(2nd ed.) por

(2ª ed.)", "(3rd vol.) por (3ª vol.)" conforme a nota seguinte.

6. As referências mais frequentemente usadas para artigo, livro, capítulo, livro traduzido e comunicação oral (*paper*) devem obedecer ao formato dos exemplos seguintes:

Artigo: Recht, D. R., e Leslie, L. (1988). Effect of prior knowledge on good and poor readers' memory of text. *Journal of Educational Psychology*, 80, 16-20.

Livro: Skinner, B. F. (1971). *Beyond freedom and dignity*. New York: Knoff.

Capítulo em livro: Neisser, U., e Harsch, N. (1992). Phantom flashbulbs: False recollections of hearing the news about Challenger. In E. Winograd e U. Neisser (Eds.), *Affect and accuracy in recall: Studies of "Flashbulb memories"* (pp. 9-31). Cambridge: Cambridge University Press.

Livro traduzido: Skinner, B. F. (1974). *Para além da liberdade e da dignidade* (J. L. D. Peixoto, trad.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1971). No corpo do artigo deve referir-se, Skinner (1971/1974).

Comunicação oral: Taylor, M. (1996, Agosto). *Post-traumatic stress disorder, litigation and the hero complex*. Comunicação oral apresentada no XXVI Congresso Internacional de Psicologia, Montréal, Canadá.

7. Quando no corpo do artigo são citados autores, cuja investigação foi conhecida indirectamente através de outros autores, deve proceder-se assim: No corpo do artigo escreve-se: «Segundo Godden e Baddeley, citado por Zechmeister e Nyberg (1982, p. 123), ...»; Nas referências cita-se apenas o autor que foi lido directamente, Zechmeister e Nyberg (1982).

8. Os Quadros e as Figuras devem ser sequencialmente ordenados em numeração árabe ao longo do texto. A legenda do Quadro deve estar escrita por cima e a da Figura ou Diagrama por baixo.

9. Os artigos são da inteira responsabilidade dos seus autores. Os artigos aceites para publicação ficam propriedade editorial da Revista. Qualquer reprodução integral ou parcial dos mesmos apenas pode ser efectuada após autorização escrita do Director.

10. Os autores recebem 3 exemplares da revista em que um ou mais trabalhos seus sejam publicados. Não serão feitas separatas dos artigos.

LIVROS RECEBIDOS E RECENSÕES

A Revista fará uma listagem dos livros enviados pelas Editoras no segundo número de cada ano. Os autores ou editores, que desejarem a publicação de recensões, deverão enviar dois exempla-

res da obra em causa. O Conselho Editorial reserva-se o direito de publicar apenas as recensões das obras que se enquadrem nos objectivos da Revista.

1<2<3<4<5<6<7<8<9<10<11<12<13<14<15<16

