

**5º ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE PSICOLOGIA EXPERIMENTAL**

26 e 27 de Março de 2010 – Braga

POSTERS

Sexta-feira, 26 de Março de 2010

17.00 – 19.00

P01 - Necessidade de Cognição, Memória de Trabalho e Recuperação de Contra-exemplos para Condicionais Causais

M Couto, AC Quelhas, & C Juhos

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

Neste trabalho testou-se a hipótese de que a necessidade de cognição dos sujeitos (Cacioppo & Petty, 1982) tem influência no processo de recuperação de contra-exemplos para condicionais causais, procurando aprofundar o conhecimento das razões que levam os sujeitos a procurarem tão poucos contra-exemplos durante o raciocínio dedutivo (Oakhill, & Johnson-Laird, 1985; Johnson-laird, 2006). Para tal, 60 participantes realizaram 3 tarefas: escala Necessidade de Cognição (Silva & Garcia-Marques, 2006), uma tarefa de raciocínio e uma tarefa para avaliar a capacidade da memória de trabalho (Guerreiro, Quelhas & Garcia-Madruga, 2006). Os resultados indicam que o processo de recuperação de contra-exemplos é influenciado pela necessidade de cognição e que esta influência é superior à influência da capacidade da memória de trabalho.

P02 - Regulation of the grain size leads to a confidence-accuracy dissociation

K Luna, B Martin-Luengo, & PA Higham

University of Minho; University of the Basque Country, Spain; University of Southampton, UK

Participants can maximize both the accuracy and informativeness of their report by selecting either fine-grained or coarse-grained answers. We conducted two experiments to test if the regulation of the grain size also affects confidence. Participants watched a slideshow and then answered several questions with five alternatives. They were asked to provide a) one alternative (fine-grained answer) and b) three alternatives (coarse-grained answer). They then chose which answer (a or b) to report. Confidence ratings were also collected. Results showed a dissociation between confidence and accuracy: As expected, accuracy was higher for coarse-grained answers, while, surprisingly, confidence was higher for fine-grained answers. Participants did not fully perceive that by choosing a coarse-grained answer they have higher probability of being correct.

P03 - Timescale invariance com mixed-FI schedules

J Lima, J Jozefowicz & A Machado

Centro de Investigação em Psicologia, Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Na área de estudo do interval timing existe uma generalização empírica denominada timescale invariance que consiste na sobreposição de funções psicométricas obtidas em diferentes condições de uma tarefa de estimação temporal quando representadas na mesma escala relativa. O objectivo desta investigação é verificar se a timescale invariance ocorre nos dados obtidos com a utilização de pombos num procedimento experimental que tem conduzido a conclusões distintas – o mixed fixed-interval schedule. Assim, neste estudo, um único sinal estará associado a dois tempos-critério para reforço, sendo esperado que os pombos discriminem as duas durações. Com a manipulação da taxa de reforço entre condições ao triplicar as durações dos tempos-critério mas mantendo a distância relativa entre elas admite-se a não verificação da timescale invariance.

P05 - Procura Palavras (P_PAL): Um software para avaliação de índices psicolinguísticos objectivos e subjectivos de palavras do Português Europeu

AP Soares, M Comesaña, JJD Almeida, A Simões, & AI Sanromán

Escola de Psicologia, Universidade do Minho; Departamento de Informática, Universidade do Minho; Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão, Instituto Politécnico do Porto; Departamento de Estudos Portugueses, Universidade do Minho

Este trabalho procura divulgar a ferramenta electrónica Procura_Palavras (P_PAL), em construção, que disponibilizará informação sobre índices objectivos e subjectivos de palavras do Português Europeu (PE). Ultrapassando uma necessidade desde há muito sentida na investigação nacional, o P_PAL permitirá, para além da computação por defeito do valor de frequência por milhão de todas as suas entradas lexicais, a realização de um conjunto diversificado de análises relativas quer às dimensões morfossintácticas, ortográficas, fonológicas, silábicas, de vizinhança e semânticas de palavras do PE; quer às dimensões subjectivas de valência, activação, controlo, imaginabilidade, concreteza e familiaridade. Permitirá ainda uma utilização personalizada do programa ao possibilitar que o investigador seleccione, da variedade de análises disponíveis, os índices que se adequem aos propósitos da sua investigação.

P06 - Contribuições da linguagem e da simulação para a representação de conceitos abstractos e concretos: Evidência de associação de palavras

JF Marques, D Kellen, & LD Nunes

Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia

A presente comunicação avalia a Teoria de Linguagem e Simulação Situada (Barsalou et al., 2008) como explicação para a representação de conceitos concretos e abstractos. Esta teoria considera que o processamento conceptual resulta da interacção contínua entre linguagem e simulação. Partindo desta ideia, avaliamos a natureza das associações produzidas para palavras concretas e abstractas, propondo que a activação diferencial dos sistemas linguístico e semântico resulta do envolvimento destes sistemas na aquisição e representação dos dois tipos de conceitos. Para tal, analisamos a primeira associação produzida para palavras abstractas e concretas, considerando a avaliação da sua natureza linguística/simulação. Os

resultados mostram que palavras concretas e abstractas têm estruturas representacionais distintas, apoiando a teoria proposta.

P07 - The consequences of literacy in mirror-image discrimination: Enantiomorphy through the Looking-Glass

T Fernandes, R Kolinsky, & J Morais

Universidade do Porto, Portugal; Fonds de la Recherche Scientifique – FNRS, Belgium; Université Libre de Bruxelles, Belgium

Enantiomorphy is the ability to discriminate lateral-mirror images. To examine whether literacy acquisition impacts enantiomorphy, unschooled illiterate adults were compared to schooled literates and to unschooled adults alphabetized at adult age (ex-illiterates) in different orientation-based and identity-based “same-different” classification tasks. Although illiterates seemed sensitive to enantiomorphic contrasts, they performed far more poorly than all other groups when the task required paying attention to such contrasts. Illiterates’ difficulty was more pronounced with enantiomorphic contrasts than with other orientation contrasts such as plane-rotations. Learning a written system that incorporates enantiomorphic letters (e.g., p-q) thus seems to push the beginning reader to break a mirror-symmetry invariance principle that may characterize the visual system, and this process generalizes to the processing of non-linguistic stimuli.

P08 - Generalização temporal e desvio do pico em pombos

AC Vieira de Castro, & A Machado

Universidade do Minho

O estudo da relação entre os estímulos e os comportamentos que os precedem (controlo do estímulo) é uma parte importante do estudo da análise experimental do comportamento. Um fenómeno central para a compreensão deste tópico é a generalização do estímulo e, directamente relacionado com este, o desvio do pico. Guttman e Kalish (1956), num estudo clássico, reforçaram pombos por responder a uma luz de determinado comprimento de onda (S^+) e depois testaram-nos com comprimentos de onda nunca treinados. Os gradientes de generalização obtidos mostraram que os pombos responderam a uma taxa máxima ao S^+ e a taxas cada vez menores à medida que os estímulos se afastavam do S^+ . O desvio do pico (Hanson, 1959) corresponde a um desvio na taxa máxima de resposta do gradiente de generalização após treino discriminativo intradimensional, isto é, quando os animais são reforçados na presença de um estímulo (S^+) e não na presença de outro (S^-), a taxa máxima de resposta é desviada na direcção contrária ao S^- . Estes dois fenómenos críticos foram demonstrados com vários animais e dimensões de estímulos, mas estão pouco estudados na dimensão temporal. Na presente experiência, utilizando pombos, procuramos aprofundar o estudo neste domínio.

P09 - Memória adaptativa para estímulos visuais: Estudo de faces humanas e fotos de objectos

PB Albuquerque, & P Faria

Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Nairne, Thompson, & Pandeirada (2007) mostraram que o processamento de palavras num cenário de sobrevivência resulta numa melhor memória quando comparado com outros cenários de processamento e avaliações de agradabilidade. Estes autores têm como ponto de partida a ideia de que, mais do que o significado semântico das palavras, é a forma como são processadas que é relevante para a sua recuperação, sendo esta uma adaptação evolutiva da nossa memória. O objectivo principal deste trabalho é avaliar esta proposta usando estímulos visuais. Os nossos resultados não demonstram qualquer superioridade do cenário de sobrevivência no processamento e capacidade de reconhecimento de faces humanas ou evocação do nome de objectos vistos anteriormente. Estes resultados questionam a vantagem do processamento em situações de sobrevivência e promovem explicações alternativas dos resultados de Nairne e colaboradores.

P10 - Efeito da Presença do Experimentador sobre o Seguimento de Instruções

AK Costa, & J Abreu-Rodrigues

Universidade de Brasília

Investigou-se o efeito da presença do experimentador (monitoramento) sobre a sensibilidade comportamental a alterações nas contingências. No Treino, estudantes foram expostos aos esquemas DRL e FR. No Teste, ao esquema FI. O Grupo Controle não recebeu instruções, enquanto os grupos Sem Observador e Com Observador receberam instruções inaccuradas sobre cada esquema (“VR”, “FT” e “DRH”, respectivamente). Para o Grupo Com Observador, o experimentador esteve presente durante o Teste. No Treino, todos os participantes mostraram taxas baixas de respostas durante o esquema DRL e taxas altas durante o esquema FR. No Teste, os grupos Controle e Sem Observador apresentaram taxas mais baixas de respostas e um padrão comportamental mais eficiente do que o Grupo Com Observador. Esses resultados indicam que o comportamento foi afetado pela presença do experimentador, a despeito da história experimental de não reforçamento pelo seguimento das instruções, e sugerem que o controle instrucional pode ser fortalecido pela adição de contingências sociais.

P11 - Cross-linguistic study of two-digit number processing: Portuguese, Spanish and German

CS Ferreira, P Macizo, A Herrera, & P Román

University of Granada, Spain; University of Murcia, Spain; University of Jaume I, Spain

We explored possible cross-linguistic differences in the processing of two-digit number words. Speakers of Portuguese, Spanish and German languages performed two-digit number comparison tasks with Arabic numbers and Number words while the unit-decade compatibility effect was evaluated. The results showed regular compatibility effect (faster responses to compatible trials – 47 vs. 58 - than to incompatible trials – 47 vs. 58) with Arabic numbers regardless the speakers’ language. However, when participants performed the comparison task with number words, the regular compatibility effect was observed in German only while reverse compatibility effect was found in Portuguese and Spanish. These results indicate that

two-digit number processing is modulated by linguistic properties of Germanic and Romanic languages when numbers are presented in verbal format.

P12 - You will process two-digit number words holistically if you are a fluent bilingual

P Macizo, A Herrera, MC Martín, P Román, & CS Ferreira

University of Granada, Spain; University of Murcia, Spain; University of Jaume I, Spain

We aimed to investigate whether second language (L2) fluency determines the processing of two-digit number words. German/English bilinguals with high/low L2 fluency performed number comparison tasks with Arabic digits, German number words and English number words while the unit-decade compatibility was evaluated and compared with German and English monolinguals. All participants presented compatibility effect with Arabic digits. However, low fluency bilinguals performed the verbal number comparison as monolinguals (regular compatibility effect in German, inverse compatibility effect in English) while high proficient bilinguals did not show compatibility effects with either German or English number words. This pattern of results indicates that lexical properties of the bilinguals' languages determine the processing of two-digit numbers in early stages of second language acquisition only.

P13 - Working memory and two-digit number processing

P Macizo, A Herrera, & S Pestelli

University of Granada, Spain; University of Murcia, Spain; University of Padova, Italy

The processing of two-digit numbers in comparison tasks involves the activation and manipulation of magnitude information. The present study aimed to explore the role of different working memory (WM) components and skills in the processing of two-digit numbers by examining the unit-decade compatibility effect (UDC) with Arabic digits and number words. In the study, the UDC effect and different WM components were evaluated. The results showed that participants with large regular UDC had low overall working memory (operational span), reduced ability for rotating visuospatial stimuli and larger stroop interference. In addition, participants with large reverse UDC showed low operational span, and low reading span. We discussed the implications of these results for the decomposed view of two-digit numbers.

P14 - Capacidade de Memória Operatória: Efeito de uma tarefa de escuta dicótica

C Oliveira, & PAlbuquerque

Escola de Psicologia, Universidade do Minho

O presente estudo visa aprofundar o papel das competências inibitórias na Capacidade de Memória Operatória (Working Memory Capacity - WMC). Neste âmbito, e a partir do paradigma da dupla-tarefa, apresentam-se os resultados da manipulação da apresentação dicótica de estímulos durante a resposta a uma medida de capacidade de memória operatória (Operation Span Task, Turner & Engle, 1989; Unsworth, Heitz, Schrock, & Engle, 2005). Participaram 60 adultos com escolaridade Universitária. O procedimento obedeceu à administração individual das tarefas, e o planeamento à manipulação intra-participante das variáveis. Os dados reflectem a comparação das condições de controlo (apresentação simples dos estímulos) e experimental (apresentação dicótica com sombreamento do canal atendido).

P15 - Processar o não-dito: A sequência implícita entre eventos influencia o raciocínio

AC Quelhas, C Juhos, & N Queimado

ISPA - Instituto Universitário

Em trabalho anterior (Juhos & Quelhas, 2009) verificámos que as pessoas ao compreenderem uma proposição condicional baseada numa sequência de eventos, e.g. se a Elsa não fecha o negócio, então é despedida, incorporam a relação temporal implícita entre os eventos na sua representação e usam esta informação quando geram conclusões. O presente trabalho estende o estudo deste fenómeno ao raciocínio com disjunções como, por exemplo, a Elsa fecha o negócio ou é despedida. O estudo oferece evidências de que a utilização da informação sobre relações implícitas entre cláusulas de uma proposição não é uma característica exclusiva do raciocínio condicional e verifica-se também com disjunções. Os resultados são discutidos no âmbito das actuais teorias de raciocínio.

P16 - Can mood work as a mediator of winner/loser status effects on hormonal responses?**An experimental approach to mood impact on testosterone**

GA Oliveira, RF Oliveira, T Garcia-Marques & P Mendonça

ISPA

Hormonal responses to winning/losing have been related to mood in several correlational studies. Mood has been mentioned as a mediator of those responses in Testosterone (T). This experiment, clarifies the relation between mood and T, by isolating mood from the competitive event. Mood was manipulated in 136 participants (73 men), through the visualization of film that induce positive, negative and neutral mood. Salivary T and Cortisol were assessed before and several moments after the manipulation. Results suggest a successful mood manipulation in all groups. However the expected direct effect of mood manipulation on T was not present. No correlations were found between mood and T either within or between moments. These results clearly challenge the mood mediation hypothesis.

P17 - O papel de variáveis emocionais no processamento de orações relativas com duplo antecedente em sujeitos com alto versus baixo reading span

SN Razente, AP Soares & MC Vila

Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Estudos psicolinguísticos relativos ao processamento de frases sintacticamente ambíguas do tipo SN-V-SN1-de-SN2-OR mostram que o processador sintáctico é sensível não só a variáveis estruturais, mas também a variáveis lexicais e semânticas. Este trabalho procura analisar em que medida a introdução de palavras positivas de elevado e baixo arousal no sintagma nominal complexo desse tipo de estruturas afecta o modo como os sujeitos resolvem esse tipo de ambiguidades numa tarefa on-line de leitura auto-monitorada. Adicionalmente procura também avaliar em que medida esses resultados são modulados pela amplitude da memória operatória dos sujeitos a partir da utilização da versão adaptada da tarefa de Daneman e Carpenter (1980). Os resultados são discutidos à luz dos modelos autónomos vs. interactivos do processamento de frases.

P18 - Efeitos do neuroticismo nos correlatos psicofisiológicos associados à visualização de imagens fortemente activadoras

AT Pereira, IM Santos, CF Silva & P Albuquerque

Universidade de Aveiro

Esta investigação teve como objectivo estudar os efeitos do neuroticismo nas respostas psicofisiológicas a imagens fortemente activadoras de valência emocional positiva e negativa. Para tal, registaram-se medidas periféricas (batimento cardíaco e resposta electrodérmica) e centrais (potenciais evocados), em 26 mulheres, durante a visualização passiva das imagens. No que diz respeito aos potenciais evocados, foram analisadas a latência e amplitude dos picos das ondas C1, P1, P2 e P3. Obteve-se um efeito principal do neuroticismo na onda C1, sendo que mulheres com neuroticismo elevado apresentam uma onda mais negativa do que mulheres com neuroticismo baixo. Relativamente ao batimento cardíaco, foi encontrado um efeito principal da valência, sendo que imagens de valência negativa deram origem a uma desaceleração do batimento cardíaco.

P19 - Prevalência da Dislexia entre as Crianças Portuguesas do 1º Ciclo do Ensino Básico

AP Vale, A Sucena, FL Viana & I Correia

Universidade de Trás-os-Montes e Vila Real; Instituto Politécnico do Porto; Universidade do Minho

O objectivo do estudo foi determinar a prevalência da dislexia entre as crianças portuguesas no 1º Ciclo do Ensino Básico. Foram avaliadas 1460 crianças dos 2.º, 3.º e 4.º anos de escolaridade relativamente ao nível de leitura e, de acordo com os critérios estabelecidos, 155 dessas crianças foram também avaliadas relativamente às capacidades cognitivas gerais e à consciência fonológica. As crianças foram testadas colectivamente nos testes de rastreio e individualmente nos testes de capacidade cognitiva e de consciência fonológica. Os resultados revelam uma percentagem de 5,4 % de crianças com dislexia, valor que se enquadra nos intervalos de prevalência recentemente divulgados noutros países.

P20 - Task Modulation of Numerosity Representation

M Mendes, AL Raposo & JF Marques

Centro de Investigação em Psicologia Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa

Recent studies show different priming patterns for symbolic numbers and non-symbolic numerosities implying that different coding systems underlie their representations. In this study we provide evidence that shows that non-symbolic numerosities can be represented in the same way as symbolic ones. In a priming experiment in which subjects had to name numerosities, non-symbolic targets outside the subitizing range were spatially manipulated to enable exact responses. Results reveal priming patterns similar to those previously reported for Arabic digits in the subitizing range, suggesting that our non-symbolic stimuli were being represented as symbols. Our results suggest that input modality (symbolic or non-symbolic) is not the only factor that determines the type of number representation. Additionally, task requirements may modulate the way in which number is represented, independently of their input format.

P21 - Relação entre identificação e reconhecimento táctil de objectos familiares

AM Fernandes & PB Albuquerque

Universidade do Minho

Neste estudo foi analisado o desempenho numa tarefa de reconhecimento táctil de objectos familiares, com base na sua facilidade de identificação. Na experiência 1 são apresentados objectos familiares naturais (exemplo: escova) e na experiência 2 são apresentados objectos familiares alterados (exemplo: frigideira miniaturizada). Os participantes passam por três fases no estudo - fase de estudo dos objectos, fase de reconhecimento dos objectos e fase de identificação dos objectos. Os resultados na tarefa de reconhecimento táctil, em ambas as experiências, são analisados através da divisão dos participantes em grupos de alto e baixo desempenho na tarefa de identificação, de forma a perceber o efeito da facilidade de identificação dos objectos no seu reconhecimento posterior.

P22 - Modeling the combined effects of severity and prevalence of medical drugs side-effects on self-medication propensity

M Oliveira & A Oliveira

Faculdade Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra/Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Vocacional e Social

Joint effects of “severity” and “prevalence” informers relating to medication adverse side-effects were studied through an integration task with judgments of intake propensity as a response (0-20 rating scale). A “severity” factor and a “prevalence” factor, with three levels each, were factorially crossed in a repeated measures design. Because it is typically fear-inducing, severity was assumed to be a primarily affective factor. Prevalence information was given in two presentation formats: either frequency or probability. Stimuli consisted of vignettes embodying all factor level’s combinations. A multiplying model was found irrespective of “prevalence” presentation formats. Linear scales for “severity” and “prevalence” were derived through functional measurement, revealing at best slight effects of the prevalence presentation format, which require to be investigated further.

P23 - Representações semânticas na aquisição de palavras cognate vs. noncognate numa nova língua: Evidências com diferentes métodos de ensino

C Lima, M Comesaña & AP Soares

Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Como se organiza a memória bilingue? Quais os mecanismos que subjazem a este modelo organizativo? são exemplos de algumas questões que têm suscitado grande interesse no âmbito do Bilinguismo. Partindo do modelo conceptual de Kroll e de Groot (1997) este trabalho procura analisar o tipo de ligações que se estabelecem entre as representações lexicais das novas palavras aprendidas e a memória semântica e que factores afectam essa aprendizagem. Recorrendo a uma tarefa de reconhecimento de traduções backward avaliamos o papel do tipo de método utilizado (método palavra-palavra vs. método palavra-desenho) e o tipo de palavras a aprender (cognatas vs. não-cognatas). Os resultados são discutidos à luz das modelos mais recentes do processamento semântico bilingue.

P24 - Especificidades do movimento biológico: análises dos padrões de aceleração

B Aragão & JA Santos

Universidade do Minho

A percepção do movimento biológico é fundamental para a sobrevivência. A maioria dos estudos removem componentes específicas do movimento biológico como a translação ou os padrões de aceleração e desaceleração relacionados com os vários momentos da marcha. Apesar de se reconhecer a sua importância, estas componentes têm sido pouco estudadas (Jacobs & Shiffrar, 2005) e a literatura apresenta frequentemente resultados contraditórios. O presente estudo procura perceber a influência dos padrões de aceleração/desaceleração na percepção do movimento biológico, manipulando o maior ou menor grau de realismo do movimento. Neste sentido variou-se a componente de aceleração dos estímulos entre ausente ou coerente com o movimento biológico. Apresentam-se os resultados da sensibilidade dos sujeitos à variação destes padrões.

P25 - Capacidades de segmentação prosódica em crianças e adultos

SG Vicente & MG Filipe

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto

Avaliaram-se as capacidades de segmentação prosódica em crianças do 1º ciclo do ensino básico (N = 43), crianças com síndrome de Asperger (N = 12) e adultos (N = 10). Os participantes foram testados com a versão portuguesa da prova de Segmentação do PEPS-C (Profiling Elements of Prosodic Systems-Children; Peppé & McCann, 2003). Os resultados colocaram em evidência ganhos desenvolvimentais significativos entre crianças e adultos nas capacidades receptivas e expressivas de segmentação prosódica. A comparação de desempenho entre o grupo clínico e um subgrupo controlo extraído da população normativa, sugere que a funcionalidade desta competência não se encontra perturbada, ainda que a prosódia tenha sido percepcionada como atípica na população clínica.

P26 - Efeitos de frequência, idade-de-aquisição e densidade de vizinhança numa tarefa de gating em crianças portuguesas

ML Cameirão & SG Vicente

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

No presente estudo trinta e uma crianças portuguesas, entre os 9 e os 11 anos de idade, foram testadas numa tarefa de gating lexical com o objectivo de avaliar os efeitos da frequência, Idade-de-Aquisição (AOA) e densidade de vizinhança no reconhecimento de palavras faladas. Um total de 49 palavras dissilábicas foi apresentado ao longo de uma média de 11 gates. Os resultados revelaram efeitos significativos das três variáveis em análise, i.e., uma vantagem no reconhecimento de palavras frequentes, com AOA precoce, residentes em vizinhanças esparsas. No subgrupo de palavras com AOA precoce apenas emergiu um efeito da frequência, enquanto nas palavras tardias se observou uma vantagem das palavras frequentes e das palavras com vizinhanças densas.

P27 - Understanding rapid naming deficits in dyslexia: A response time analysis

F Inácio, S Araújo, A Francisco, L Faísca, KM Petersson, & A Reis

Cognitive Neuroscience Research Group, IBB-CBME, Universidade do Algarve, Faro, Portugal; Cognitive Neurophysiology Research Group, Stockholm Brain Institute, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden; Max-Planck-Institute for Psycholinguistics, Nijmegen, the Netherlands; Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, Radboud University, Nijmegen, the Netherlands.

Rapid-naming tasks (RAN) are good predictors of later reading competence, and have been proved to consistently discriminate dyslexic from non-dyslexic readers. However, it is still unclear which cognitive processes underlie impaired rapid-naming performance (phonological and/or extra-phonological processes) and how they are related to reading failure. In order to investigate these processes, we compared the performance of 30 dyslexics and age-matched controls in two rapid-naming tasks (letters and objects). RAN articulation and pause times were analysed, revealing differences between groups. Overall, dyslexics performed slower than controls in both measures; however, the differences between groups were more prominent for pause times. These results are suggestive that cognitive components related to visual decoding and/or lexical retrieval involved in rapid naming are compromised in dyslexics.

P28 - The electroencephalographic components of reading in dyslexia: more than a phonological deficit?

S Araújo, I Bramão, L Faísca, KM Petersson & A Reis

Cognitive Neuroscience Research Group, IBB-CBME, Universidade do Algarve, Faro, Portugal; Cognitive Neurophysiology Research Group, Stockholm Brain Institute, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden; Max-Planck-Institute for Psycholinguistics, Nijmegen, the Netherlands; Donders Institute for Brain, Cognition and Behaviour, Radboud University, Nijmegen, the Netherlands.

The present study aimed to investigate whether both orthographic/visual and phonological processes of reading might subserve impaired performance in dyslexia. Event-related potentials were measured during an implicit reading task with five conditions: high-frequency words, low-frequency words, pseudowords, consonant-strings and symbol-strings. The performance of twenty dyslexics and age-matched controls was analysed. Controls showed an increased negative-polarity activity around 100-200ms, over posterior sites, for the comparisons between orthographic and non-orthographic stimuli. Such sensitivity to the orthographic nature of stimulus was not observed for dyslexics. The same electrophysiological pattern was found for both groups for phonological processing (pseudowords vs consonant-strings comparison in ~250-370ms time window). Overall, our results suggest that reading deficits might be associated to a less efficient visual/orthographic analysis of the stimulus in dyslexic children.

P29 - A expertise musical influencia o funcionamento executivo? Um estudo com a tarefa de Stroop

ML Almeida, C Lima & SL Castro

Universidade do Porto

Uma das propostas para explicar a transferência positiva da aprendizagem musical para funções cognitivas não musicais é através das funções executivas. Contudo, a questão de saber se a aprendizagem musical influencia o funcionamento executivo permanece em aberto. Analisamos aqui os resultados de músicos e pessoas que nunca aprenderam música (N = 80)

numa tarefa de Stroop. Mediu-se a velocidade de leitura (condição controlo) e a nomeação de cor em palavras incongruentes (funcionamento executivo). Os músicos apresentaram um desempenho superior nas duas condições, analisadas em separado. No entanto, usando a velocidade de leitura como co-variada na análise da condição incongruente, a magnitude da vantagem dos músicos face aos não-músicos diminui e perde significância estatística.

P30 - Aprendizagem temporal após reforços periódicos

C Pinto, I Fortes, J Jozefowicz & A Machado

Universidade do Minho

Para estudar como diferentes aprendizagens temporais interagem entre si, três grupos de pombos foram expostos a programas de Intervalo Fixo (IF), ou seja, a ensaios onde comida era disponibilizada a intervalos regulares. O Grupo de Controlo foi treinado num IF 15s (isto é, recebia comida de 15 em 15 segundos), o Grupo I num IF 120s seguido de IF 15s e o Grupo II foi exposto a IF 120s, IF 120s alternado com ensaios de extinção (i.e., ensaios sem comida) e finalmente a IF 15s. Após o treino, seguiu-se um teste que consistiu em IF 15s intercalados com extinção. Resultados preliminares apontam para a existência de diferenças na duração da pausa inicial e na taxa de resposta durante a extinção.

P31 - Memória para durações temporais: diferentes efeitos na tarefa de “delayed matching-to-sample”

C Pinto & A Machado

Universidade do Minho

Após treino num procedimento matching-to-sample em que pombos têm que corresponder três amostras a três comparações, realizaram-se testes em que eram apresentadas apenas duas das três comparações treinadas, com diferentes intervalos de retenção (IR) entre amostra e comparação. Comparativamente ao teste com três comparações, este procedimento permitiu uma análise mais detalhada de hierarquia de preferência entre as teclas, permitindo a identificação de três efeitos que, em conjunção, podem explicar a generalidade dos padrões de resposta obtidos em procedimentos de delayed matching-to-sample. Os efeitos em questão relacionam-se com: generalização do estímulo aos 0s de IR, aumento na aleatoriedade das respostas com a introdução do IR e um viés para a comparação associada à amostra mais curta com o aumento do IR.

P32 - Efeitos de priming na fluência de escrita: A escrita como priming

RA Alves & T Limpo

Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

As perspectivas cognitivas tradicionais sobre a escrita têm-na considerado como uma actividade deliberada e consciente. Tais perspectivas têm dificuldade em acomodar aspectos de constituição do conhecimento, como a descoberta de ideias ou uma melhor compreensão do tópico de escrita. Em três experiências encontramos mais evidências sobre estes processos não deliberados e inconscientes durante a produção de texto. Inicialmente, verificámos que pessoas que escreveram sobre velhos ou emoções negativas diminuíram a fluência de escrita, por comparação com outras que escreveram sobre adolescentes ou emoções positivas,

respectivamente. Mais recentemente, comprovámos que estes efeitos de priming na escrita são mediados pela empatia e pela auto-monitorização. Estes estudos serão discutidos e argumentaremos que eles permitem caracterizar a escrita como um contexto particular de priming.

P33 - Affective valence and arousal effects in testosterone and cortisol responses

A Fernandes, P Alves, G Oliveira, T Garcia-Marques & R Oliveira

ISPA, Instituto Universitário Champalimaud Neuroscience Programme, Instituto Gulbenkian de Ciência CCMAR

The biosocial status hypothesis suggests that the outcome of a competitive situation should lead to a rise in testosterone for winners and the opposite for losers. Within the tests of this hypothesis, it has been suggested that both affective and cognitive variables are crucial for the complete understanding of the neuroendocrine mechanisms activated in response to competition challenge. In this study we explore the relationship between the level of arousal and valence and salivary levels of testosterone and cortisol in order to clarify the role that the affective state may have in that mechanism. Results for testosterone levels and change revealed a significant main effect of valence but not of arousal. No effects were found for cortisol. The role of these variables in neuroendocrine response is discussed.

P34 - Dream emotional states in REM sleep: frontal EEG asymmetry and facial EMG activity

A Fernandes, T Paiva & L Sá

ISPA, Instituto Universitário Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa

Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa

PET studies during sleep have revealed a pattern of neuronal activity of limbic and paralimbic structures that is consistent with a hyper-emotionality of REM dreams, showed by descriptive studies. However there is a lack of knowledge about central and peripheral psychophysiology correlates of emotion states in REM dreams. In this study we explore the relationship between frontal EEG alpha power asymmetry and facial EMG activity (of Corrugator supercillii and Zygomatic major) and REM dream emotion valence. Results for the proportion of frontal right EEG alpha activity dominance (PRP) and for facial EMG activity revealed a significant main effect of valence; consistent with the patterns observed in waking state. Correlations between PRP and Corrugator and Zygomatic activity also differ in the expected direction for positive and negative states.

P35 - The temporal dynamics of facial expressions of emotion: Simultaneity or cumulative unfolding?

AM Oliveira, AC Duarte, M Jordão, C Carvalho, M Mendes, N Teixeira & JM Oliveira

Instituto Psicologia Cognitiva - FPCE - Universidade Coimbra

Discrete theories of emotion assume that facial movements involved in an emotional display are activated simultaneously and have coincident apices (Ekman). Multicomponential appraisal theories of emotion predict instead the sequential activation of facial actions as a function of successive micro appraisals (Scherer). This work compares simultaneous and sequential (onset of one movement following the apex of another) expressions of pain. Animations of synthetic expressions resting on three pain-related action units were rated by

subjects as to their naturalness. All possible orderings of the action units, presented with two intensities each, were used in a factorial design. Moderate support for a preferential ordering of facial movements was found. Shortcomings of the study and directions for further research are briefly pinpointed.

P36 - Usar o efeito da ordem dos estímulos para mais do que controlo: Dois exemplos, teste ao impacto da identidade social na reacção a estímulos publicitários e à primazia de normas morais sobre normas de competência

RG Serôdio, A Monteiro, M Rego, A Ribeiro & M Silva

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação - Universidade do Porto

Recorremos ao efeito de ordem para testar “hipóteses-cruciais” de dois projectos distintos. Num estudo demonstramos que indivíduos que valorizam mais fortemente a identidade social do que a identidade pessoal exibem sempre atitudes mais positivas relativamente a uma campanha “institucional” do que a uma outra de “produto”. Contrariamente, os que apresentam as restantes combinações de relação entre os dois níveis de auto-definição, revelam um efeito de ordem da campanha-alvo, favorecendo a “institucional” apenas por contraste. Noutro estudo, pela ausência do efeito de ordem, demonstramos a primazia da moralidade sobre a competência: alvos cuja conduta combina comportamentos normativos e desviantes, na sua moralidade ou competência, são depreciados desde que sejam “imorais”, independentemente da focalização normativa induzida pela ordem de apresentação dos comportamentos. Nota: O segundo e restantes co-autores têm igual contribuição para o presente trabalho e são apresentados por ordem alfabética.

P37 - Diferenciação numérica em pombos

E Fernandes & A Machado

Universidade do Minho

O estudo demonstra como os pombos aprendem a diferenciar as suas respostas em função de uma numerosidade de interesse. Para tal, numa caixa de condicionamento operante, oito pombos receberam comida após terem bicado a tecla esquerda pelo menos N vezes, seguidas por uma bicada adicional na tecla direita (programa de Número Fixo Consecutivo, FCN). Descreve-se como os pombos, após terem aprendido a produzir um determinado número de respostas, se comportam quando este número é alterado. Especificamente, comparam-se as distribuições de respostas quando ocorre um aumento ou decréscimo na numerosidade de interesse (e.g., $4 \rightarrow 16$ vs. $16 \rightarrow 4$). Por último, averiguam-se as previsões do modelo de Machado e Rodrigues (2007) acerca da diferenciação de numerosidade em programas de FCN.

P38 - Loss aversion and the locus of nonlinearity in decision under risk: a test between Prospect Theory and SP/A Theory with functional measurement

RG Viegas & AM Oliveira

Instituto de Psicologia Cognitiva Universidade de Coimbra

Measuring loss aversion requires the capability to measure subjective values of loss and gain on a common unit scale with a common known zero. The present work rests upon a previously established relative ratio model for the integration of gains and losses, which allows that value

and probability weighting functions be derived on a common metrics with a common zero. Observed functional shapes concurred generally with those predicted by Prospect Theory (PT) and disagree with a view of probability evaluation as the major, if not exclusive, source of nonlinearities in decision under risk, as claimed by SP/A. The magnitude of loss aversion, however, was found to be consistently inferior to the one typically estimated with PT.

P39 - Efeitos da Frequência e da Idade-de-Aquisição no reconhecimento de palavras escritas

SG Vicente, DR Pereira & ML Cameirão

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto

No presente estudo, trinta e um jovens adultos ($M = 20.3$ anos, $DP = 2.9$) falantes nativos do Português Europeu foram testados numa tarefa de nomeação de palavras com o objectivo de avaliar os efeitos da frequência e da Idade-de-Aquisição (AOA) no reconhecimento de palavras escritas. Os estímulos eram 48 palavras dissilábicas acentuadas na primeira sílaba e com estrutura CV.CV contrastando em frequência (alta vs. baixa) e AOA (precoce vs. tardia). A tarefa do participante consistia em ler, com o máximo possível de rapidez e de acuidade, cada palavra escrita apresentada no ecrã de um computador. Os resultados revelaram efeitos significativos da frequência ($M = 773$ vs. 792 ms, respectivamente para palavras com alta vs. baixa frequência) mas não da AOA.

P40 - Egocentric and Allocentric spatial representations in Williams Syndrome

I Bernardino, M van Asselen & M Castelo-Branco

Instituto Biomédico de Investigação para a Luz e Imagem, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

A dorsal stream impairment has been described in WS. The dorsal stream is important for making allocentric judgments (viewer-independent) whereas egocentric spatial judgments (viewer-dependent) depend on the dorsal pathway. Here, we used two perceptual judgment tasks (computerized and ecological 3D tasks) to investigate egocentric and allocentric spatial perception in eighteen WS patients, as compared to Chronological ($n=20$) and mental ($n=22$) age-matched control groups. The WS group was impaired on the egocentric and allocentric task condition of the computerized task and the 3D task when compared with both control groups. Importantly, no selective impairment was found for perceiving egocentric representations, suggesting that dorsal stream function is not specifically impaired.

P41 - Separable effects of stimulus duration and awareness on skin conductance responses to emotional facial expressions

I Almeida, M van Asselen & M Castelo-Branco

IBILI - Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

A subcortical pathway was proposed for rapid threat detection. We investigated whether perception of neutral, happy and angry facial expressions are reflected in the skin conductance response (SCR) at different stimulus durations (12, 24, 35, 170, 2000 msec) and reported awareness levels (unawareness, face detection, emotion discrimination). Additionally, participants ($N=17$) reported subjective arousal. The SCR magnitude measure showed no differences across emotion type or awareness level. Importantly, it changed across duration, with an emotional (anger + happiness) vs. neutral contrast emerging only at 2000 msec.

Conversely, differences in subjective arousal appeared as soon as participants reported emotion discrimination, independent of duration. We suggest the SCR is not a specific marker of unaware threat detection but is dependent on conscious processing.

P42 - Dar espaço à política

AR Farias, MV. Garrido & GR Semin

CIS Instituto Universitário de Lisboa

Desenvolvimentos recentes no âmbito da cognição situada e corporalizada questionam que a cognição se confina a operações simbólicas que ocorrem isoladamente na mente do indivíduo, sugerindo que os processos cognitivos, se desenvolvem a partir da interação do corpo com o mundo e ancoram-se em modalidades, perceptivas e sensório motoras (e.g. Barsalou, 1999, 2008; Semin & Smith, 2008) A importância da experiência sensório motora e da acção situada na ancoragem do pensamento abstracto (e.g., Lakoff & Johnson, 1999) tem sido enfatizada pela investigação da ancoragem espacial de conceitos abstractos na dimensão vertical (e.g., poder, Schubert, 2005) e na horizontal (e.g. acção, Maass, Pagani, & Berta, 2007). Num conjunto de estudos examinamos se as orientações políticas são espacialmente ancoradas na dimensão horizontal.

P43 - Unpriming: Testes à especificidade do fenómeno

PP Silva, V Sawicki & T Garcia-Marques

ISPA, Instituto Universitário; Purdue University

Ao produzir respostas aleatórias somos frequentemente viesados no sentido do nosso conhecimento. Esta tendência parece ser eliminada quando exprimimos esse conhecimento antes de produzir a resposta aleatória, sendo este fenómeno denominado “unpriming”. Investigação anterior sugeriu especificidade ao item, devendo a resposta inicial ser à mesma pergunta da resposta aleatória. Contudo, nesse teste as perguntas diferentes foram utilizadas em bloco, previamente às de resposta aleatória. Assim, introduziu-se outro factor, podendo a não ocorrência de unpriming dever-se quer à natureza das perguntas, quer ao modo de apresentação. Neste estudo testamos independentemente a apresentação em bloco e a especificidade das perguntas. Os resultados apoiam a especificidade dos itens e necessidade de expressão de conhecimento imediatamente antes da resposta aleatória para ocorrência de unpriming.

P44 - Julgamentos de "imorais" e de "incompetentes": Efeitos do contexto intergrupar, da pertença grupal do desviante e da primazia da moralidade face à competência

M Rego, M Silva, P Lopes & RG Serôdio

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

Articulámos o quadro teórico-empírico do modelo da dinâmica de grupos subjectiva (e.g. Marques, Abrams e Páez, 1998) com investigação que sustenta a fundamentalidade de normas morais e de competência na percepção e julgamentos sociais (e.g. Fiske et al, 2002; Wojciszke, 2005). Testámos a ideia de que a moralidade é mais primária do que a competência em contextos intergrupais promotores de uma identidade social insegura. Induzimos uma ameaça exogrupal ao estatuto de moralidade vs. de competência do endogrupo. Entre outros

resultados verificámos que, quando está ameaçada a moralidade do endogrupo, o desviante endogrupal neste norma é derogado na sua moralidade mas também na sua competência. Quando está ameaçada a competência endogrupal, o desviante "incompetente" do endogrupo é derogado apenas na norma correspondente, na competência. A valorização de normas morais pelos participantes está inversamente relacionada com a derrogação do desviante "imoral" do endogrupo, num contexto ameaçador da moralidade

P45 - Visual impairment in patients with dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease

A Rodrigues, I Santana, J Sampaio, F Silva & M Castelo-Branco

Faculty of Medicine, University of Coimbra; Institute of Biomedical Research in Light and Image, Faculty of Medicine, University of Coimbra; Department of Neurology, University Hospital of Coimbra

Using psychophysical approaches, we aim to compare visual impairment in Dementia with Lewy Bodies (DLB) and Alzheimer's Disease (AD). Twenty DLB patients, 20 AD patients and 20 controls were recruited. Participants without retinal pathology were assessed with: Local Speed Discrimination, Structure-From-Motion perception and a Contrast Sensitivity (CS) test under eye movement control. Both clinical groups had impaired performance in all visual tasks. The consistent difference between groups was that DLB patients were less able to inhibit loss of fixation in the CS task, in the presence of distracting pre-cues. Occipital networks involved in contrast sensitivity and motion perception are equally affected in both diseases. DLB patients showed a significant inability to control fixation, a biomarker that may differentiate these groups.

P47 - Julgamento de "imorais" e "incompetentes": o efeito da pertença grupal e do valor atribuído a normas morais ou de competência

M Silva, M Rego, P Lopes & R Serôdio

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

O presente estudo visa articular o modelo da dinâmica de grupos subjectiva (e.g. Marques, Páez & Abrams, 1998) com investigação que posiciona a moralidade e a competência como categorias fundamentais dos julgamentos sociais (e.g. Wojciszke, 2005). Com recurso a um plano inter-sujeitos (2x2x2) testamos a ideia que a moralidade contribui mais fortemente para a legitimação subjectiva de uma identidade social positiva do que a competência. Encontramos que um desvio à norma mais valorizada pelo endogrupo suscita maior derrogação do desviante endogrupal face ao correspondente exogrupal, seja este imoral ou incompetente. Contudo, um desviante imoral endogrupal suscita maior focalização normativa do que um incompetente, sendo derogado na sua moralidade e competência, enquanto um desviante incompetente é derogado apenas na sua competência.

P48 - Efeitos inibitórios da vecção na discriminação do movimento de objectos em aproximação ao longo da visão periférica

P Noriega & JA Santos

Faculdade de Motricidade Humana

Diversos estudos aplicados e fundamentais demonstraram que a vecção inibe a discriminação de movimentos de aproximação (Gray, Macuga, & Regan, 2004; Santos, Berthelon, & Mestre,

2002). Contudo este efeito nunca foi avaliado na visão periférica. Usando uma tarefa de escolha forçada foi criada uma tarefa de discriminação de objectos em aproximação ao observador. Em dois níveis de excentricidade de 25º e 55º, comparou-se a discriminação na situação de vecção versus sem vecção. Os resultados mostraram que ao longo da periferia perde-se alguma eficácia na discriminação do movimento de objectos em aproximação e quando se acrescenta vecção, o desempenho degrada-se substancialmente. Estes resultados permitem alargar as conclusões de estudos anteriores respeitantes ao efeito da vecção também para a visão periférica

P49 - How does mood affect semantic processing in schizophrenia? Event-related potentials (ERP) evidence

A Pinheiro, OF Gonçalves, E del Rey & M Niznikiewicz

University of Minho

Schizophrenia is characterized by language and emotional processing abnormalities. However, few studies have examined the influence of affect on semantic processing. The current study used event related potentials to examine affective modulation of semantic information processing in schizophrenia. Fifteen male chronic schizophrenia and fifteen normal control subjects read 324 pairs of sentences: 108 under neutral mood, 108 under positive, and 108 under negative mood. The mood was elicited with 30 pictures of positive, negative or neutral valence. Sentences ended with three word types: expected words (EE); within-category violations - unexpected words from the same semantic category as EE; and between-category violations - unexpected words from a different semantic category. N400 amplitude was measured to the three word types. Results indicate group differences in integration processes for both within- and between-category violations under both positive and negative mood conditions, suggesting abnormal modulation of semantic information processing by affect in schizophrenia.

P50 - As bases neuropsicofisiológicas da empatia

CP Oliveira-Silva & OF Gonçalves

Universidade do Minho

O que acontece no cérebro e no corpo enquanto experienciamos o estado emocional do outro? Apesar do crescente número de investigações relacionadas à empatia, os mecanismos neuropsicofisiológicos subjacentes continuam ainda por esclarecer. Sendo a empatia essencialmente uma resposta involuntária, as medidas psicofisiológicas representam uma valiosa ferramenta na análise da responsividade autonómica desta sintonização aos outros. Na realização deste estudo utilizou-se um conjunto de vinhetas que exemplificam uma variedade de estados emocionais, assim como, de respostas com diferentes níveis empáticos. Durante todo o procedimento diferentes índices fisiológicos foram registados (e.g. frequência cardíaca, frequência respiratória e actividade electrodérmica). Objectivou-se neste procedimento, analisar os diferentes padrões de reactividade fisiológica durante a exibição das vinhetas, comparando-os ao nível de empatia presente nas respostas.

P51 - Resistência à mudança de atitude preconceituosa racial avaliada pelo paradigma de equivalência de estímulos

MP de Carvalho & JCC de Rose

Universidade Federal de São Carlos

Estudiosos do paradigma de equivalência de estímulos sugerem que atitudes sociais possam ser definidas como classes de equivalência entre grupos sociais e determinados atributos, classes que especificariam a função psicológica do grupo para os membros da comunidade verbal. O presente trabalho investigou a reversão de classe de equivalência entre homens negros e símbolos negativos. Foram conduzidos pré-testes para avaliar a associação que os participantes faziam entre imagens de negros e símbolos positivos e negativos. Em seguida, foi feito treino em ensaios de discriminação condicional no qual foram ensinadas as relações entre símbolo positivo e figura abstracta e entre figura abstracta e homens negros. Os pós-testes replicaram a tarefa dos pré-testes. Para três de cinco participantes, não houve emergência da classe esperada entre negros e símbolos positivos. Os resultados sugeriram resistência à reversão da classe pré-experimental, desde que o responder em situação natural foi generalizado para a situação experimental, não estando sob controlo das contingências de reforçamento ali arranjadas.