

I REUNIÃO ANUAL DO IBNeC

II FÓRUM EM NEUROBIOLOGIA DO ESTRESSE

23 a 25 de Setembro de 2010
Rio de Janeiro, Hotel Pestana Rio Atlântica



Realização:

Apoio:



DIRETORIA DO IBNeC

Presidente: J. Landeira-Fernandez (PUC-Rio e UNESA)

Vice-Presidente: Dora F. Ventura (USP)

Diretor Secretário: Alcyr Alves de Oliveira (UFCSPA)

Diretora Tesoureira: Izabel Augusta Hazin Pires Loreto (UFRN)

DIRETORIA DO INeC

Diretor: Marcus Lira Brandão (USP-RP)

Vice-Diretor: Norberto Cysne Coimbra (USP-RP)

Secretária: Claudia Maria Padovan (USP-RP)

Tesoureira: Milene Cristina Carvalho (USP-RP)

COMISSÃO CIENTÍFICA

J. Landeira-Fernandez (PUC-Rio e UNESA)

Marcus Lira Brandão (USP-RP)

Silvia Maisonnnette (PUC-Rio)

Antonio Pedro de Mello Cruz (UnB)

Helenice Charchat (PUC-Rio)

COMISSÃO ORGANIZADORA

Erica de Lana (PUC-Rio)

Ana Carolina Fioravante-Bastos (PUC-Rio)

Carolina Soares (PUC-Rio)

Luciana Brooking (PUC-Rio)

Mariana Mannarino (PUC-Rio)

Michelle Ribeiro (PUC-Rio)

SUMÁRIO

Programa.....	4
Resumos dos Painéis Apresentados no dia 24 de Setembro.....	11
Resumos dos Painéis Apresentados no dia 25 de Setembro.....	84
Casos Clínicos em Neuropsicologia.....	152
Casos Clínicos em Terapia Cognitivo-Comportamental.....	176
Resumos das Palestras e Mesas Redondas.....	183

PROGRAMA

DIA 23/09/2010 - QUINTA-FEIRA

14:00 - SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - CREDENCIAMENTO

17:00 - 17:30 - SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - ABERTURA

J. LANDEIRA FERNANDEZ (*Departamento de Psicologia, PUC-Rio e Curso de Psicologia Universidade Estácio de Sá*), ALCYR ALVES DE OLIVEIRA (*Departamento de Psicologia, UFCSPA*) e IZABEL HAZIN (*Departamento de Psicologia, UFRN. Diretoria do IBNeC*).
MARCUS LIRA BRANDÃO (*Psicobiologia – FFCLRP - USP*) e NORBERTO COIMBRA (*Departamento de. Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP*)
Diretoria do INeC

17:30 - 19:30 - SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - CONFERÊNCIAS DE ABERTURA

17:30 - 18:30 - NEIL MACNAUGHTON (*Department of Psychology, University of Otago, Dunedin, New Zealand*). Fear, anxiety and their disorders: Past, present and future neural theories

18:30 - 19:30 - FREDERICO GRAEFF (*Faculdade de Medicina, USP-RP*). Emoções ligadas à defesa no ser humano.

19:30 - 20:30 - SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - HOMENAGEM

RICARDO NUNES DE SOUZA (*Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara, UNESP*). Homenagem ao Professor Frederico Graeff

20:30 - 21:30 - COQUETEL DE CONFRATERNIZAÇÃO

DIA 24/09/2010 - SEXTA-FEIRA

09:00 - 10:00 - CONFERÊNCIAS

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA

CÉSAR ADES (*Instituto de Psicologia, USP*). Comportamento e ambiente: Aventuras concretas e conceituais.

SALÃO PARATI

BERNARD RANGÉ (*Instituto de Psicologia, UFRJ*). Terapia Cognitiva baseada em evidências.

SALÃO PENEDO

VITOR H. HAASE (*Departamento de Psicologia, UFMG*). O papel das representações simbólicas e não-simbólicas de numerosidade na discalculia do desenvolvimento

SALÃO MAUÁ

EMERSON L. GASPARETTO (*Departamento de Radiologia, UFRJ / CDPI*). Avanços em neuroimagem.

SALÃO AUDITÓRIO

NEWTON S CANTERAS (Departamento de. Anatomia, Instituto Ciências Biomédicas USP).
Sistemas neurais envolvidos na resposta anti-predatória inata e condicionada.

10:00 - 10:30 - INTERVALO

10:30 - 12:30 - MESAS REDONDAS, SESSÃO CLÍNICA E SIMPÓSIO

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - MESA REDONDA: NEUROIMAGEM E COGNIÇÃO.

10:30 - 11:00 - MIRTES G. PEREIRA (Departamento de Fisiologia, UFF). A emoção modula a ação? Evidências em neuroimagem da interação entre sistema emocional e motor.

11:00 - 11:30 - ISABEL A. DAVID (Departamento de Fisiologia, UFF). Comparando estímulos em situações de conflito: Importância da atenção.

11:30 - 12:00 - IZABEL MOCAIBER (Departamento de Fisiologia, UFF). Regulação da Emoção: Evidências em neuroimagem.

12:00 - 12:30 - Discussão.

SALÃO PARATI - MESA REDONDA: ASPECTOS ATUAIS EM NEUROPSICOLOGIA.

10:30 - 11:15 - FERNANDO CARDENAS (Departamento de Psicologia, Uniandes, Colômbia). Psicología e Neurociência: Como elas se integram?

11:15 - 12:00 - IZABEL HAZIN (Departamento de Psicologia, UFRN). Contribuições da neuropsicologia de Aleksandr Romanovich Luria para o debate contemporâneo sobre relações mente-cérebro.

12:00 - 12:30 - Discussão.

SALÃO PENEDO - MESA REDONDA: O USO DA BATERIA NEUROPSICOLÓGICA CAMBRIDGE NEUROPSYCHOLOGICAL TESTING AUTOMATED BATTERY (CANTAB) PARA IDENTIFICAÇÃO DE PERFIS NEUROPSICOLÓGICOS.

10:30 - 11:00 - DANIELA T. ROQUE (Instituto de Psicologia, USP). Estudo normativo da CANTAB em crianças de 6 a 11 anos de idade.

11:00 - 11:30 - ELAINE C. ZACHI (Instituto de Psicologia, USP). Alterações neuropsicológicas identificadas pelo CANTAB em pacientes com Distrofia Muscular de Duchenne.

11:30 - 12:00 - ROSANI A. ANTUNES TEIXEIRA (Instituto de Psicologia, USP).

CANTAB: Desempenho em pacientes com Esclerose Múltipla.

12:00 - 12:30 - Discussão.

SALÃO MAUÁ - SESSÃO CLÍNICA EM NEUROPSICOLOGIA

10:30 - 11:00 - GABRIEL COUTINHO (CNA). Perfil cognitivo e diferentes apresentações da dependência de Internet: Relato de dois jovens.

11:00 - 12:00 - Debate do caso clínico.

11:00 - 11:30 - HELENICE CHARCHAT-FICHMAN (Departamento de Psicologia, PUC-Rio).

11:30 - 12:00 - ROCHELE P. FONSECA (Departamento de Psicologia, PUC-RS).

12:00 - 12:30 - Discussão.

SALÃO AUDITÓRIO - SIMPÓSIO: NEORBIOLOGIA DO ESTRESSE

10:30 - 11:00 - JACKSON BITTENCOURT (Departamento de. Anatomia, Instituto Ciências Biomédicas USP)- O núcleo de Edinger-Westphal revisitado após quatro séculos.

11:00 - 12:30 - NORBERTO CYSNE COIMBRA (Departamento de. Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP) - Bases neuroanatômicas e psicofarmacológicas da Analgesia Induzida pelo Medo Inato.

12:30 - 14:00 - ALMOÇO

14:00 - 16:00 - MINI-CURSO, MESAS REDONDAS, SESSÃO CLÍNICA E SIMPÓSIO

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - MINI-CURSO: NEUROPSICOLOGIA

14:00 - 16:00 - ANA PAULA ALMEIDA (Departamento de Psicologia, UFPR). Reabilitação Neuropsicológica.

SALÃO PARATI - MESA-REDONDA: ESCLEROSE MÚLTIPLA

14:00 - 14:30 - REGINA M.P. ALVARENGA (Departamento de Neurologia, UNIRIO).

Pesquisa em EM no Brasil - um panorama.

14:30 - 15:00 - MARCO AURÉLIO NEGREIROS (NeuroEthos). Perfil cognitivo na EMRR.

15:00 - 15:30 - RENATA PAES (Departamento de Neurologia, UNIRIO). Perfil cognitivo na EMPP.

15:30 - 16:00 - Discussão.

SALÃO PENEDO - MESA-REDONDA: ENSINO DE PROCESSOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS

14:00 - 14:30 - SÉRGIO FUKUSIMA (Departamento de Psicologia e Educação, USP-RP).

Por que estudar percepção e psicofísica em psicologia?

14:30 - 15:00 - ROSA MARTINS DE ALMEIDA (Instituto de Psicologia, UFRGS) Recursos de ensino para processos psicológicos básicos.

15:00 - 15:30 - ALCYR ALVES de OLIVEIRA (Departamento de Psicologia, UFCSPA). A psicologia e o ensino dos processos psicológicos básicos.

15:30 - 16:00 - Discussão.

SALÃO MAUÁ - SESSÃO CLÍNICA EM TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL.

14:00 - 15:00 - RENATA VIANNA (AVPSI). Criança com transtorno de ansiedade.

15:00 - 15:30 - ANA MARIA SERRA (ITC). Debate do caso clínico.

15:30 - 16:00 - Discussão.

SALÃO AUDITÓRIO - SIMPÓSIO: NEUROMEDIADORES DO ESTRESSE

14:00 - 15:00 - MARCUS LIRA BRANDÃO (Psicobiologia – FFCLRP - USP) - Mecanismos dopaminérgicos no medo.

15:00 - 16:00 - THEREZA C.M. DE LIMA (Departamento de Farmacologia, UFSC)- Biomarcadores no distúrbio do estresse pós-traumático.

16:00 - 16:30 - INTERVALO

16:30 - 17:30 - SALÃO AUDITÓRIO - SIMPÓSIO: NEUROMEDIADORES DO ESTRESSE

HÉLIO ZANGROSSI (Departamento de Farmacologia - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP) - Controle serotoninérgico de respostas defensivas associadas à ansiedade e ao pânico: Importância do fator de liberação de corticotrofina.

16:00 - 17:30 - FOYER EM FRENTE A SALA PARATI - APRESENTAÇÃO DE PAINÉIS

17:30 - 18:30 - CONFERÊNCIAS

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA

SUZANA HERCULANO-HOUZEL (Instituto de Ciências Biomédicas, UFRJ). Não tão especial: E se formos apenas grandes primatas?

SALÃO PARATI

IAN STOLERMAN (Institute of Psychiatry, KingsCollege - Inglaterra). Contrasting influences of acute and prenatal administration of nicotine on cognition in rats.

SALÃO PENEDO

ÂNGELA DONATO OLIVA (Instituto de Psicologia, UERJ). Desenvolvimento da empatia em uma perspectiva evolucionista: Uma aproximação.

SALÃO MAUÁ

CARLA CRISTINA GUARIGLIA (Faculdade de Medicina, USP-SP / Diretora da SBNp). Bases neurobiológicas da cognição: A percepção da função cerebral e a linha do tempo.

SALÃO AUDITÓRIO

MARCUS VINICIUS BALDO (Departamento de Fisiologia e Biofísica, USP / Presidente da SBNeC) A Neurociência no Brasil: SBNeC, IBNeC e outros NeCs...

18:30 - 19:00 - HOMENAGEM

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA

PAULO MENANDRO (Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento, UFES). Homenagem ao Professor César Ades.

19:00 - II ASSEMBLEIA DO IBNeC

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA

J. LANDEIRA FERNANDEZ (Departamento de Psicologia, PUC-Rio e Curso de Psicologia Universidade Estácio de Sá), ALCYR ALVES DE OLIVEIRA (Departamento de Psicologia, UFCSPA) e IZABEL HAZIN (Departamento de Psicologia, UFRN. Diretoria do IBNeC.

DIA 25/09/2010 - SÁBADO

08:45 - 10:15 - SIMPÓSIO II: FÓRUM EM NEUROBIOLOGIA DO ESTRESSE

SALÃO AUDITÓRIO - SIMPÓSIO: NOVAS ABORDAGENS À NEUROBIOLOGIA DO ESTRESSE

08:45 - 09:30 - ANTONIO DE PÁDUA CAROBREZ (Departamento de Farmacologia, UFSC). Hormônios do estresse, compostos ansiogênicos e estruturas neurais no medo condicionado.

09:30 - 10:15 - ANDRÉ AVILA RAMOS (Departamento de Farmacologia, UFSC). Medindo ansiedade em ratos e camundongos: Uma nova maneira de usar velhos modelos.

09:00 - 10:00 - CONFERÊNCIA

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA

WILLIAM B. GOMES (Instituto de Psicologia, UFRGS). Neurofenomenologia e integração psicoterápica na reabilitação neuropsicológica.

SALÃO PARATI

MARIA LÚCIA SEIDL-DE-MOURA (Instituto de Psicologia, UERJ). Psicologia evolucionista do desenvolvimento.

SALÃO PENEDO

DANIELA CARIM (Santa Casa de Misericórdia, Rio de Janeiro). Avaliação ecológica das funções executivas.

SALÃO MAUÁ

MARCO CALLEGARO (Departamento de Psicologia, UFSC / ICTC / Presidente da FBTC).
A Mente inconsciente, as neurociências e a terapia cognitiva: O novo modelo do processamento.

10:00 - 10:30- INTERVALO

10:30 - 12:30 - MINI-CURSO, MESAS REDONDAS, SESSÃO CLÍNICA E SIMPÓSIO

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - MINI-CURSO: NEUROPSIQUIATRIA
MARIO JURUENA (Faculdade de Medicina, USP-RP). Estresse precoce e transtornos mentais recorrentes.

SALÃO PARATI - MESA-REDONDA: PSICANÁLISE E NEUROCIÊNCIAS

10:30 - 11:00 - BENILTON BEZERRA (Instituto de Medicina Social, UERJ). Metáforas e espelhos: Psicanálise, neurociências e a descrição da experiência subjetiva.

11:00 - 11:30 - MÁRCIA DOURADO (Instituto de Psiquiatria, UFRJ). Consciência da doença e comprometimento cognitivo: Dificuldades de avaliação.

11:30 - 12:00 - FLAVIA SOLLERO-DE-CAMPOS (Departamento de Psicologia, PUC-Rio). O conceito de self em Damásio e o atendimento psicanalítico a pacientes neurológicos.

12:00 - 12:30 - Discussão.

SALÃO PENEDO - MESA REDONDA: MODELOS ANIMAIS DE ANSIEDADE

10:30 - 11:00 - ANTÔNIO PEDRO DE MELLO CRUZ (Instituto de Psicologia, UnB). A ciência do medo e da dor: Implicações para a neurobiologia dos transtornos de ansiedade.

11:00 - 11:30 - VITOR CASTRO GOMES (Departamento de Psicologia, PUC-Rio). O emprego de linhagens no estudo da ansiedade: Os Cariocas com alto e baixo congelamento.

11:30 - 12:00 - BRUNO GALVÃO (Departamento de Psicologia, PUC-Rio). A relação entre ansiedade e pânico: O emprego das linhagens Carioca.

12:00 - 12:30 - Discussão.

SALÃO MAUÁ - SESSAO CLINICA EM NEUROPSICOLOGIA

10:30 - 11:00 - DANIELLA GARCIA (Departamento de psicologia, UFRN). Achados neuropsicológicos em criança sobrevivente de meduloblastoma de fossa posterior: Um estudo de caso.

11:00 - 11:20 - ANA PAULA ALMEIDA (Departamento de Psicologia, UFPR). Debate do caso clínico

11:20 - 11:50 - POMPÉIA VILLACHAN-LYRA (Departamento de Psicologia, UFRPE).

Alterações neuropsicológicas associadas à síndrome Gilles de la Tourette: Um estudo de caso.

11:50 - 12:10 - ROCHELE P. FONSECA (Departamento de Psicologia, PUC-RS). Debate do caso clínico

12:10 - 12:30 - Discussão.

SALÃO AUDITÓRIO

10:30 - 12:30 - SIMPÓSIO: NEUROBIOLOGIA DO ESTRESSE: ASPECTOS CLÍNICOS

10:30 - 11:15 - ELIANE VOLCHAN (Instituto de Ciências Biológicas –UFRJ). Imobilidade Tônica em Pacientes com Transtorno do Estresse Pós-Traumático.

11:15 - 12:00 - ANTÔNIO EGÍDIO NARDI (Instituto de Psiquiatria, UFRJ). Alteração postural no transtorno de pânico.

12:00 - 12:30 - J. LANDEIRA FERNANDEZ (Departamento de Psicologia, PUC-Rio / Curso de Psicologia Universidade Estácio de Sá). Cariocas com Alto Congelamento: Um modelo animal para o transtorno de ansiedade generalizada.

12:30 - 14:00 - ALMOÇO

14:00 - 16:00 - MESAS REDONDAS E SESSÕES CLÍNICAS

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - MESA-REDONDA: ABORDAGEM INTEGRADA DAS DEMÊNCIAS

14:00 - 14:30 - RICARDO NITRINI (Faculdade de Medicina, USP). Diagnóstico das demências: Aspectos clínicos e patológicos.

14:30 - 15:00 - HELENICE CHARCHAT FICHMAN (Departamento de Psicologia, PUC-Rio). Avaliação e reabilitação neuropsicológica das demências.

15:00 - 15:30 - ROBERTO LOURENÇO (Faculdade de Ciências Médicas, UERJ). Demência: Como fazer o rastreamento para diagnóstico precoce.

15:30 - 16:00 - Discussão.

SALÃO PARATI - MESA-REDONDA: DISRUPTORES DO DESENVOLVIMENTO NEURAL

14:00 - 14:30 - Alex Manhães (Departamento de Ciências Fisiológicas, UERJ). Programação metabólica do comportamento em modelos experimentais.

14:30 - 15:00 - Yael de Abreu Villança (Departamento de Ciências Fisiológicas, UERJ). Co-exposição a drogas de abuso na adolescência: Efeitos da nicotina e/ou do etanol em camundongos.

15:00 - 15:30 - CLAUDIO FILQUEIRAS (Departamento de Ciências Fisiológicas, UERJ). Modelos animais para o estudo dos efeitos neurotóxicos do etanol durante o desenvolvimento.

15:30 - 16:00 - Discussão.

SALÃO PENEDO - MESA-REDONDA: DESENVOLVIMENTO E NEUROCIÊNCIAS

14:00 - 14:30 - ANA CAROLINA FIORAVANTI (Departamento de Psicologia, PUC-Rio). Desenvolvimento do reconhecimento de faces: Um estudo entre culturas.

14:30 - 15:00 - ÉRICA DE LANA (Departamento de Psicologia, PUC-Rio). Conhecimentos atuais das neurociências sobre desenvolvimento emocional: Implicações para a clínica e pesquisa em psicologia.

15:00 - 15:30 - LUCIANA BROOKING (Departamento de Psicologia, PUC-Rio). A memória das crianças: Uma perspectiva neuropsicológica.

15:30 - 16:00 - Discussão.

SALÃO MAUÁ - SESSÃO CLÍNICA EM TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL

14:00 - 14:30 - ANA MARIA STINGEL (Departamento de Psicologia, PUC-Rio). Transtorno de adaptação misto de ansiedade e depressão.

14:30 - 15:30 - Debate do caso clínico.

14:30 - 15:00 - VERA LEMGRUBER (Santa Casa de Misericórdia, Rio de Janeiro).

15:00 - 15:30 - MARCO CALLEGARO (Departamento de Psicologia, UFSC / ICTC / Presidente da FBTC).

15:30 - 16:00 - Discussão.

SALÃO AUDITÓRIO - SESSÃO CLÍNICA EM NEUROPSICOLOGIA

14:00 - 14:30 - ANDRÉA GOLDANI (Curso de Psicologia Universidade Estácio de Sá). Atendimento de um caso de Alzheimer.

14:30 - 14:50 - ROSINDA MARTINS OLIVEIRA (Instituto de Psicologia, UFRJ). Debate do caso clínico.

14:50 - 15:20 - VIVIAN VAITSES (Neuro sapiens). Estudo de um caso de transtorno global do desenvolvimento à luz da teoria explicativa da disfunção executiva.

15:20 - 15:40 - ANA PAULA ALMEIDA DE PEREIRA (Departamento de Psicologia, UFPR). Debate do caso clínico

15:40 - 16:00 - Discussão.

16:00 - 17:30 - FOYER EM FRENTE A SALA PARATI - APRESENTAÇÃO DE PAINÉIS

17:30 - 18:30 - CONFERÊNCIAS

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA

PAULO MATTOS (Instituto de Psiquiatria, UFRJ / CNA). Déficits do envelhecimento: Os limites entre o normal e o patológico.

SALÃO PARATI

VERA LEMGRUBER (Santa Casa de Misericórdia, Rio de Janeiro). Bases Neurocientíficas da Psicoterapia.

SALÃO PENEDO

ELIE CHENIAUX (Instituto de Psiquiatria, UFRJ / Faculdade de Ciências Médicas, UERJ). Cinema e Loucura: Conhecendo os transtornos mentais através dos filmes.

SALÃO MAUÁ

MONICA PORTELLA (CPAF-RJ). Psicologia Positiva: Uma quebra de paradigma.

SALÃO AUDITÓRIO

ROSINDA MARTINS OLIVEIRA (Instituto de Psicologia, UFRJ). Avaliação neuropsicológica como uma modalidade de avaliação psicológica.

18:30 - 19:00 PREMIAÇÕES

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - Cerimônia de Premiação dos Melhores Trabalhos e Encerramento da I Reunião Anual do IBNeC.

19:00 - ENCERRAMENTO

SALÃO SÃO PEDRO DA ALDEIA - Encerramento da I Reunião Anual do IBNeC - Diretoria do IBNeC - J. LANDEIRA FERNANDEZ (PUC-Rio / Estácio de Sá), ALCYR ALVES DE OLIVEIRA (UFCSPA) e IZABEL HAZIN (UFRN)

21:00 - CONFRATERNIZAÇÃO

A PARTIR DAS 21:00 NO BAR E RESTAURANTE "MAS SERÁ O BENEDITO".

ENDEREÇO: AV GOMES FREIRE , 599. LAPA

Convites custam R\$55,00 e incluem bebida (água, refrigerante, chopp e caipirinha) e petiscos típicos da casa (bolinho de feijoada, bolinho boliviano, bolinho de bacalhau, frango senzala, carne seca com aipim, picanha fatiada, espetinho, filezinho acebolado, lingüiça mineira, pastéis, batata frita e aipim frito). O preço também inclui o couvert artístico de roda de samba (raiz). Participe, teremos algumas surpresas!

RESUMOS DOS PAINÉIS

PAINÉIS APRESENTADOS NO DIA 24/09/2010 – SEXTA FEIRA

FILOSOFIA E NEUROBIOLOGIA: O NATURALISMO BIOLÓGICO DE JOHN SEARLE

Carlos Eduardo de Sousa Lyra¹; Gabriel José Corrêa Mograbi²; Charbel Niño El-Hani³

¹Professor Substituto do Depto. de Filosofia e Ciências Sociais da UEPB. Doutorando, Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, UFBA/UEFS. Mestre em Psicologia, PUC-Rio. Psicólogo e bacharel em Filosofia.

²Professor Adjunto do Depto. de Filosofia da UFMT. Bacharel, Mestre e Doutor pela UFRJ (doutorado sanduíche com estágio doutoral na University of California, Berkeley)

³Professor do Depto. de Biologia Geral, Instituto de Biologia, UFBA e dos Programas de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, UFBA/UEFS e em Ecologia e Biomonitoramento, UFBA.

Eixo temático do trabalho: Aspectos históricos e filosóficos das Neurociências

Palavras-chave: mente; cérebro; consciência; filosofia; neurociência

É inegável que, nas duas últimas décadas, os avanços da neurociência têm exercido um impacto sobre o conhecimento a respeito do funcionamento do cérebro, bem como acerca do comportamento humano e das demais espécies animais. Tal impacto, muitas vezes, extrapola os limites da ciência do cérebro, contemplando também questões de ordem filosófica e epistemológica, oferecendo contribuições importantes para os demais saberes científicos, bem como para os interesses da sociedade em geral. Para estudar a relação entre a neurociência e as demais áreas do conhecimento, é necessário partir de uma posição filosófica acerca do problema mente-corpo. No presente trabalho, analisamos o naturalismo biológico de John Searle como referencial filosófico para realizar uma investigação da mente em diálogo com a neurociência contemporânea. Neste sentido, Searle assume, de antemão, a posição de que os fenômenos mentais são causados por processos neurofisiológicos no cérebro. Portanto, para Searle, a característica de ‘ser mental’ implica necessariamente ‘ser físico’. Ao se referir aos fenômenos mentais, Searle inclui tanto aqueles que são conscientes como também os inconscientes. De acordo com Searle, qualquer investigação a respeito da mente deve incluir necessariamente o estudo da consciência, cuja principal característica é a de ser subjetiva. Em outras palavras, Searle afirma que, embora os estados mentais conscientes sejam causados por processos neurofisiológicos, sua ontologia se apresenta sempre na perspectiva em primeira pessoa. Assim, este filósofo nos convida a rejeitar tudo aquilo que foi construído pela tradição cartesiana acerca da mente como sendo falso; e a se apegar ao que podemos reconhecer como certo a partir do que a ciência nos oferece, bem como a confiar no que sabemos com certeza através de nosso senso comum: em primeiro lugar, que possuímos um cérebro e uma consciência. Reconhecer a existência de processos cerebrais que causam a consciência, por sua vez, seria o passo mais importante em direção a uma redescoberta da mente. Ao definir a consciência como uma característica biológica do cérebro, Searle oferece uma reflexão acerca das possibilidades de investigação da consciência pela neurociência contemporânea, se opondo à idéia de uma consciência enquanto programa de computador (software) e do cérebro como um computador digital (hardware).

E-mail: ceslyra@hotmail.com

FRAGMENTOS HISTÓRICOS E FILOSÓFICOS DA NEUROPSICOLOGIA DE ALEXSANDR ROMANOVICH LURIA

Danielle Garcia¹; Izabel Hazin²; Selma Leitão³; Caroline Araújo Lemos⁴; Ediana Gomes⁵

¹Estudante do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – nível mestrado/Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

²Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

³Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

⁴Estudante do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – nível mestrado/Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

⁵Estudante do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – nível mestrado/Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

Eixo temático do trabalho: Aspectos históricos e filosóficos das Neurociências

Palavras-chave: Neuropsicologia; Luria; Psicologia Histórico-Cultural

A proposta deste trabalho é contextualizar filosoficamente a neuropsicologia de A.R. Luria (1902-1977), a partir do pressuposto de sua inserção no programa científico da psicologia histórico-cultural soviética, cujo objetivo central era investigar como processos naturais interconectam-se com processos histórico-culturais, resultando no funcionamento psicológico complexo. Para tanto, duas direções de estudo foram delineadas: o desenvolvimento ontogenético das funções psicológicas superiores e a dissolução destas na presença de lesões e/ou disfunções cerebrais. A primeira proposta produziu uma massa crítica mais difundida na psicologia ocidental, enquanto os estudos desenvolvidos por Luria com pacientes afásicos e lesionados cerebrais, embora tenham trazido contribuições teóricas fundamentais para o debate acerca das relações mente-cérebro e para a neuropsicologia contemporânea, foram negligenciados. A contribuição de Luria para a compreensão das relações mente-cérebro produziu-se no interior de debate intenso entre localizacionistas e antilocalizacionistas acerca das relações entre cérebro e comportamento. Para Luria, a compreensão do papel das estruturas cerebrais sobre o funcionamento psicológico superior, a revisão do conceito de função psíquica, a mudança dos enfoques subjacentes aos princípios da localização cerebral dessas funções e o reexame do conceito de sintoma solucionariam o impasse. Podemos resumir as propostas de Luria afirmando que o cérebro é formado por sistemas funcionais, caracterizados por sua complexidade estrutural e pela mobilidade de suas partes constituintes, cujas principais características são: diante da presença de uma tarefa constante (invariável), mecanismos diferentes podem ser acessados (variabilidade), levando o processo a um resultado final constante (invariável). Luria identificou três unidades funcionais que regem simultaneamente o funcionamento cerebral. A primeira unidade seria responsável pela regulação do tono ou vigília; a segunda unidade seria receptora, armazenando e processando informações oriundas dos canais sensoriais; a terceira unidade seria efetora, programando, regulando e verificando a atividade mental. A contribuição de Luria para o domínio neuropsicológico não está restrita às reflexões teóricas, mas abarca igualmente as aplicações práticas de seu programa científico. Luria constatou que a presença de lesão cerebral em uma estrutura de determinado sistema funcional promove um funcionamento cognitivo qualitativamente diferente. O diagnóstico não deve focar-se apenas na realização da tarefa mas, sobretudo, na qualidade da atividade do paciente, ou seja, nos caminhos alternativos por ele construídos. A avaliação neuropsicológica exige a consideração de informações quantitativas, oriundas de escores produzidos por testes

psicométricos, e informações qualitativas, obtidas pela observação e análise da estrutura de cada tarefa, dos tipos de erros produzidos e das condições que minimizem ou superem os déficits identificados.

E-mail: Izabel.hazin@gmail.com

O EVOLUCIONISMO NA OBRA DE B. F. SKINNER: UM ESBOÇO TEÓRICO DAS CONSIDERAÇÕES SKINNERIANAS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS BIOLÓGICAS E COMPORTAMENTO

Luiz Henrique Santana Conceição

Universidade Federal do Pará.

Eixo temático do trabalho: Psicologia Evolucionista

Palavras-chave: Evolucionismo; Behaviorismo e B. F. Skinner

O século XX assistiu à consolidação do paradigma evolucionista darwiniano como pilar estruturante das pesquisas em ciência natural e principalmente das ciências biológicas. Concomitantemente, foi nesse mesmo século que o argumento filosófico behaviorista fundou-se como prática científica instituída através, principalmente, da Análise Experimental do Comportamento inaugurada por B. F. Skinner. No intuito de apresentar um delineamento do diálogo existente entre aquelas duas correntes epistemológicas, o presente trabalho traz uma revisão teórica da obra de Skinner tendo por fundamento a perspectiva evolucionista desenhada por este teórico como elemento conceitual básico de sua análise do comportamento. Faz-se, ainda, um recorte das críticas apresentadas pelo etólogo Konrad Lorenz ao modelo behaviorista, incluindo-se aqui a consideração de Lorenz que define o behaviorismo radical skinneriano como uma abordagem reducionista e situada no pólo “ambientalista” da dicotomia “inato/aprendido”. Não se pretende neste trabalho centralizar a análise da obra de Skinner em relação à dicotomia “inato/aprendido”, todavia, buscou-se elucidar *como* o behaviorismo radical skinneriano aborda as variáveis biológicas que influenciam no fenômeno comportamental. Para a realização deste trabalho foram consultados textos de B. F. Skinner, obras revisoras da perspectiva evolucionista darwiniana, e de pesquisadores nacionais estudiosos do behaviorismo radical. Deve-se salientar a constatação da dubitabilidade daqueles argumentos de Lorenz que dizem respeito ao reducionismo da abordagem skinneriana tendo em vista a consideração de Skinner do comportamento como fenômeno relacional constituído conjuntamente pelo organismo e pelo ambiente. A revisão dos fundamentos epistemológicos do behaviorismo radical é elementar para reconsideração de diversas críticas historicamente dirigidas a esta escola bem como a avaliação da pertinência e das limitações interpretativas desta corrente filosófica.

E-mail: henrique_santa@hotmail.com

BASES FILOGENÉTICAS E ONTOGENÉTICAS DA COMUNICAÇÃO EMPÁTICA ENTRE PAIS E FILHOS

Rafael Vera Cruz de Carvalho; Maria Lucia Seidl-de-Moura; Luciana Fontes Pessôa

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Eixo temático do trabalho: Psicologia Evolucionista

Palavras-chave: empatia; comunicação familiar; psicologia evolucionista

O presente trabalho representa um recorte da dissertação do primeiro autor, sobre as bases últimas da empatia (filogenia), sem descartar a contribuição das suas bases próximas (ontogenia). A empatia pode ser definida como a capacidade de compreender e expressar compreensão sobre os pensamentos e sentimentos de outra pessoa e é uma característica da espécie que sofre desenvolvimento ontogenético, em culturas e nichos específicos de desenvolvimento. É uma habilidade social amplamente estudada na literatura, mas nem sempre são considerados os seus aspectos filogenéticos e ontogenéticos. Para uma compreensão mais ampla da habilidade empática, é necessário considerar as evidências do seu compartilhamento ainda que parcial com outras espécies sociais e aspectos interacionais do seu desenvolvimento ao longo do ciclo vital. Alguns autores propõem que a empatia seja organizada em um modelo de percepção-ação, ligando sua base neurofisiológica ao comportamento prossocial. Considera-se então a empatia como um processo (e não apenas uma resposta) que parte da detecção de informações do contexto, através da percepção, para a resposta às demandas sociais, através da ação. O funcionamento inicial desse mecanismo estaria relacionado às interações iniciais do bebê com seus cuidadores. Destaca-se que os filhotes da nossa espécie necessitam de cuidados para sua sobrevivência. Esta dependência dos bebês está intimamente relacionada com a plasticidade que apresentamos, pois o período de desenvolvimento cerebral é extremamente longo e isso permite um longo período de desenvolvimento sócio-cognitivo na interação com os outros. O presente estudo exploratório teve como objetivo geral investigar a comunicação empática de pais, mães e filhos (de oito a 11 anos) que coabitavam. Foram analisadas qualitativamente as habilidades empáticas de 10 famílias (pais, mães e seus filhos) de acordo com a comparação das avaliações através de instrumentos apropriados e através da observação da comunicação empática entre eles em três situações específicas. Os resultados da comparação dos escores dos instrumentos com a avaliação da comunicação apresentada nas situações indicam que, embora os membros da maior parte das famílias possuam habilidades em potencial para a comunicação empática, nas atividades propostas elas não se manifestaram totalmente, como seria esperado. Isto demonstra a complexidade de processos interacionais na família e a necessidade de se buscar compreender mais as variáveis do processo de comunicação empática e suas bases.

E-mail: rafaelvcc01@yahoo.com.br

MEDITAÇÃO E IMPULSIVIDADE

Carolina Baptista Menezes; Lisiane Bizarro Araujo

Laboratório de Psicologia Experimental, Neurociência e Comportamento,
Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul;

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: meditação; impulsividade; Teste de Desempenho Contínuo (CPT)

A impulsividade caracteriza-se por comportamentos automáticos, os quais podem gerar resultados indesejáveis e desadaptativos. Na perspectiva cognitiva, postula-se que variações de impulsividade podem refletir diferenças em mecanismos de alocação da atenção. Uma estratégia comportamental que vem mostrando um papel na regulação atencional e controle inibitório é a meditação sentada e silenciosa. Avaliar os efeitos de estado e traço da técnica de meditação sentada e silenciosa através do Teste de Desempenho Contínuo (CPT), comparando os erros de antecipação de meditadores que fizeram e não fizeram quinze minutos de prática antes da tarefa. Participaram vinte praticantes com um mínimo de um ano de prática e frequência semanal de duas vezes. Utilizou-se a versão com pista do CPT, em que dez letras distratoras (B, C, D, E, F, G, H, J, K, L), um alvo (A) e uma pista (Z) eram apresentados aleatoriamente. Os participantes pressionavam a tecla de espaço somente quando a letra “A” aparecesse depois da pista. A tarefa incluiu 400 estímulos, sendo 240 (60%) distratores, 80 (20%) pistas, 40 (10%) estímulos-alvo posteriores a pista e 40 (10%) estímulos-alvo posteriores a distratores. As letras eram maiúsculas, pretas com fundo branco, tinham fonte *Times New Roman* tamanho 80, tempo de exposição de 500ms e eram apresentadas em um monitor de notebook de 15 polegadas. Os estímulos foram divididos em quatro blocos com intervalos inter estímulos (ISI) apresentados na seguinte ordem: 1500ms, 1000ms, 2000ms e 1750ms. Realizou-se uma ANOVA de medidas repetidas não paramétrica para os erros de antecipação. O grupo sem meditação (N=10; 7 homens) tinha entre 14 e 108 meses de prática (M=33,8 meses; DP=28,3), idade média de 39,2 anos (DP=13,7), todos com ensino superior completo. O grupo que fez a prática (4 homens) tinha entre 18 e 132 meses de prática (M=73 meses; DP=43,5), idade média de 39,5 anos (DP=12,1), todos com ensino superior completo. O número de erros de antecipação para quem fez 15 minutos de meditação (0) foi significativamente menor do que o grupo que não utilizou a técnica antes da tarefa (4) (Qui-quadrado(1) = 6,04; p=0,014). Este dado indica um possível efeito de estado da meditação no controle da impulsividade. Sugere-se que este precisa ser replicado, especialmente com um delineamento que permita investigar se o controle da alocação da atenção – e suas consequências – é de fato o mecanismo por trás do controle da impulsividade.

E-mail: menezescarolina@hotmail.com

A ATIVIDADE CEREBRAL EM MOMENTOS DE ORAÇÃO E EM ESTADOS MEDITATIVOS

Denise de Assis

Instituto Brasileiro de Hipnose Aplicada

Eixo temático do trabalho: Percepção e Psicofísica

Palavras-chave: Meditação; Prece; Sistema Límbico; Espiritualidade; Saúde

Pesquisas vêm demonstrando que a oração e a meditação podem ser benéficas à saúde física e mental. Quanto mais conhecidos se tornam os campos neurofisiológicos correlatos às experiências espirituais, mais se permite que análises sejam feitas e utilizadas na prática clínica.

Segundo Harold Koenig (1998), um dos vários métodos de meditação existentes consiste em manter o foco em determinado objeto ou construir uma imagem mental na qual se possa manter a atenção. Os impulsos correlatos do indivíduo em meditação estimulam o hipocampo direito que em contrapartida, estimula a amígdala direita. O resultado é uma estimulação das porções laterais do hipotálamo gerando uma leve sensação de prazer. Este processo “realimenta” o córtex pré-frontal reforçando todo o sistema em uma concentração progressiva que vai se intensificando em relação ao objeto. Logo, um processo em loop se inicia. Assim como a prece, a meditação pode causar uma sensação de estar alheio ao mundo externo, isto pode fazer com que a ansiedade diminua. Nos estados meditativos mais profundos, sensações como completude, sentimento oceânico (unicidade), entre outros também podem ser encontrados. Com relação ao estado de êxtase, ou a chamada experiência mística existem registros característicos nas principais religiões: ao entrar neste estado o indivíduo perde toda percepção sobre si mesmo e os demais. Não há sensação de passagem de tempo e tudo parece estar em um estado indiferenciado de consciência. O sistema límbico está intimamente envolvido na percepção destas experiências. O objetivo deste trabalho é abordar o funcionamento cerebral nas atividades de oração e meditação, relacionar os benefícios encontrados em tais práticas e ao mesmo tempo, chamar a atenção dos profissionais de saúde a respeito da distinção entre o que pode ser considerado ‘espiritualmente saudável’ ou psicopatológico.

E-mail: deniseassis@oi.com.br

A INFLUÊNCIA DA IDENTIDADE RELIGIOSA SOBRE OS ASPECTOS COGNITIVOS, AFETIVOS E COMPORTAMENTAIS DO PERDÃO INTERPESSOAL.

Vanessa Dordron de Pinho; Eliane M. de Oliveira Falcone

Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: perdão cognitivo; perdão afetivo; perdão comportamental; religião

O perdão é um conceito com milhares de anos de tradição histórica, religiosa e filosófica, porém apenas há três décadas, aproximadamente, o tema passou a ser do interesse da psicologia e de áreas afins. Investigações sobre esse fenômeno são de grande relevância, uma vez que o processo de perdoar alguém por suas ofensas está atrelado à saúde e ao bem-estar físico e psicológico, bem como a relacionamentos interpessoais mais satisfatórios. O perdão interpessoal pode ser compreendido como um processo de mudança na valência das emoções, cognições e comportamentos dirigidos aos transgressores, que vão de um pólo negativo a um pólo positivo. A revisão da literatura científica aponta um corpo crescente de pesquisas sobre o perdão nos campos da psicologia da personalidade, do desenvolvimento, da saúde, clínica, social, evolucionista e nas neurociências. Muitos pesquisadores estão interessados em compreender os mecanismos que facilitam ou fundamentam a ocorrência do perdão, e os resultados de pesquisas têm sugerido a importância da religiosidade, da empatia, da atribuição de causalidade, da dissonância cognitiva, do tempo transcorrido, do nível de intimidade pré-ofensa, da severidade da transgressão, de fatores personalógicos, do pedido de perdão pelo ofensor, bem como da ativação de algumas redes neurais, dentre outros fatores. Considerando a relevância de perdão para a qualidade de vida intra e interpessoal e a escassez de estudos nacionais sobre o fenômeno, o presente estudo terá como objetivo avaliar se a identidade e a frequência religiosa estão relacionadas às dimensões afetivas, cognitivas e comportamentais do perdão interpessoal. 136 participantes preencheram o “Enright Forgiveness Inventory” e a uma ficha do participante, na qual indicaram sua religião e frequência religiosa. Dentre os participantes, 23 declararam não ter religião, 48 eram católicos, 49 eram evangélicos e 16 eram de outras denominações. Análises de Variância e Testes Post-hoc foram conduzidas a fim de avaliar se havia diferenças significativas entre os grupos. Os resultados indicaram diferenças significativas estatisticamente entre católicos e pessoas não religiosas para as três dimensões do perdão interpessoal. Pessoas com maior frequência religiosa se diferenciaram daquelas que não praticam uma religião quanto ao perdão cognitivo. O estudo confirma parcialmente investigações anteriores que apontaram a influência da ideologia cristã, que valoriza e incentiva a prática do perdão ao outro, sobre o perdão. Desse modo, sugere-se a importância das crenças e atitudes relativas ao perdão sobre o processo cognitivo, afetivo e comportamental de perdoar um ofensor.

E-mail: vanessanessapsi@gmail.com

MAUS-TRATOS E COGNIÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Tatiana Quarti Irigaray; Janaína Thais Barbosa Pacheco; Christian Haag Kristensen; Rodrigo Grassi-Oliveira; José Carlos de Carvalho Leite

Faculdade de Psicologia, PUCRS

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: maus-tratos; cognição; revisão sistemática

A exposição a eventos estressores traumáticos na infância está associada à manifestação de transtornos mentais e prejuízos psicossociais. No entanto, os efeitos de situações traumáticas sobre o funcionamento cognitivo apresentam grande variabilidade, tanto em termos dos processos cognitivos afetados ou preservados quanto em relação à extensão temporal dos prejuízos observados. Este estudo buscou investigar os efeitos da exposição a maus-tratos sobre o funcionamento cognitivo através do método de revisão sistemática da literatura. Foram consultadas as bases de dados PsycInfo, OvidMedline, Embase e Amed utilizando os seguintes termos: “maltreatment”, “cognition” e “child”. Adicionou-se ainda outros descritores relacionados usando o método MeSH (Medical Subjects Headings) e também palavras-chave. A pesquisa inicial resultou em 1782 artigos, que foram examinados por dois avaliadores independentes a partir de critérios de refinamento inclusão, como: (a) investigar empiricamente as variáveis ‘maus-tratos’ e ‘funcionamento cognitivo’; (b) apresentar grupo de contraste de pessoas não expostas a maus-tratos; (c) utilizar delineamento transversal, caso controle, ensaio clínico randomizado ou estudo de coorte. Esta análise preliminar resultou em 398 artigos, dos quais 17 foram qualificados para a revisão sistemática. A análise dos dados sugere alterações no funcionamento cognitivo tanto de adultos quanto de crianças expostos a maus-tratos na infância. Os estudos indicam que adultos que sofreram maus-tratos na infância apresentam prejuízos na memória declarativa verbal, em componentes das funções executivas (resolução de problemas, raciocínio abstrato, planejamento, flexibilidade mental, memória de trabalho e inibição), velocidade de processamento da informação, raciocínio e abstração. Os estudos realizados com crianças indicam que a exposição a maus-tratos está associada a prejuízos em atenção, componentes das funções executivas (resolução de problemas, raciocínio abstrato, geração de palavras, planejamento, memória de trabalho, inibição e flexibilidade mental), memória (viso-espacial), integração viso-motora e linguagem. A severidade e a duração do abuso também foram investigadas por alguns estudos e mostraram-se associadas com QI e memória. Os resultados são discutidos considerando-se os prejuízos desenvolvimentais da exposição a maus-tratos na infância. Além disso, as características metodológicas dos artigos que compuseram a amostra são descritas e analisadas.

E-mail: rodrigo.grassi@pucrs.br

NEUROCIÊNCIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES À PSICOLOGIA CLÍNICA NA COMPREENSÃO DO TRANSTORNO POR DÉFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE

Rafaella Lopes Araújo¹; Daniele Caroline Leôncio Ferreira¹; Jéssica Winne Rodrigues de Freitas¹; Luciana da Silva Revorêdo¹; Pollyanna Ferreira Santana¹; Neuza Cristina dos Santos Perez²

¹Departamento de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

²Profª Drª/Orientadora – Departamento de Psicologia – UFRN

Eixo temático do trabalho: Psicologia clínica e neurociências

Palavras-chave: neurociência cognitiva; psicologia clínica; Transtorno por Déficit de Atenção com Hiperatividade

Atualmente a neurociência cognitiva enfrenta vários desafios, particularmente em relação ao estudo do córtex pré-frontal cujo desenvolvimento se dá de forma progressiva, alcançando maturação no final da adolescência e início da vida adulta, o que contribui ao acometimento de disfunções como as observadas no Transtorno por Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). O TDAH é um dos distúrbios do neurodesenvolvimento mais frequentes e um dos mais estudados, com prevalências entre 3% e 6% em idade escolar, constituindo um desafio à psicologia clínica infantil. Os sintomas impulsivos, hiperativos e/ou desatentos característicos desse transtorno apresentam uma intensidade desadaptativa e incoerente ao nível de desenvolvimento infantil, acarretando prejuízos no âmbito interpessoal, acadêmico e social. A literatura aponta a existência de uma natureza multidimensional e sugere uma significativa influência de fatores genéticos e ambientais no aparecimento do TDAH. Não obstante, ainda não existe um consenso sobre sua etiologia. Assim sendo, o objetivo desse trabalho é destacar a importância das contribuições da neurociência cognitiva na compreensão dos mecanismos implicados no aparecimento e manutenção do TDAH, o qual acomete uma parcela significativa de crianças. Para tanto foi realizada uma revisão bibliográfica junto ao portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando-se as bases de dados eletrônicas da Biblioteca Virtual de Psicologia (BVSPSI) e da Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os estudos revisados acerca da neurobiologia do TDAH apontam múltiplas influências relacionadas à modulação e expressão de neurotransmissores dopaminérgicos e noradrenérgicos de bases neuromaturacionais e genéticas. Outras pesquisas recorrem a técnicas de neuroimagem funcional que permitem observar o funcionamento do cérebro de crianças com TDAH. Também são utilizadas técnicas com alta resolução temporal derivadas da eletroencefalografia que avaliam a ativação de determinadas regiões cerebrais. Estudos que utilizam técnicas de neuroimagem de alta resolução, por exemplo, mostram a existência de uma distribuição anormal do fluxo sanguíneo cerebral regional em crianças com TDAH. Outros apontam uma hipoativação no córtex pré-frontal do hemisfério direito e no núcleo caudado dessas crianças. Investigações destacam ainda que durante o desenvolvimento normal observa-se uma melhoria na hipofuncionalidade com a idade, o que leva alguns autores a sugerirem que o TDAH é o reflexo de alguma disfunção no processo maturacional do lobo frontal. Apesar dos resultados aportados não serem conclusivos, deflagram a importância da contribuição das neurociências à compreensão desse transtorno e no planejamento de estratégias de intervenção precoce mais eficazes.

Apoio: CAPES– Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD).

E-mail: rafaellalopesa@hotmail.com

ASSOCIAÇÃO ENTRE NEGLIGÊNCIA NA INFÂNCIA E PREJUÍZOS DE MEMÓRIA EM IDOSOS

Breno S. Vieira; Anelise Meurer Renner; Tatiana De Nardi; Rodrigo Grassi-Oliveira

GNCD – Grupo de Neurociência Cognitiva do Desenvolvimento – Faculdade de Psicologia – PUCRS

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: maus-tratos na infância; memória e idosos

A Traumatologia Desenvolvimental é um termo que consiste na investigação sistemática do impacto biopsicossocial de eventos adversos no desenvolvimento humano. Trata-se da investigação de uma rede de complexas de interações entre genética, experiências ambientais, períodos de vulnerabilidade desenvolvimental e características de resiliência, na tentativa de entender fatores que modificam o funcionamento cognitivo e psicossocial. Estudos com crianças/adolescentes expostos a maus-tratos e com adultos com história de negligências e/ou abusos na infância são encontrados na literatura. Dados revelam que essas experiências, especialmente negligência, têm importantes relações com dificuldades de memória na vida adulta. Contudo, não há investigações que se dediquem a observar a relação entre a negligências e abusos na infância e prejuízos cognitivos no envelhecimento. Já existem evidências de que altos níveis de adversidade na infância estão associados a prejuízos no funcionamento psicossocial adaptativo na velhice, o que pode se relacionar com prejuízos cognitivos como os de memória. Seguindo a perspectiva da Traumatologia Desenvolvimental, o presente estudo tem como objetivo investigar a relação entre maus-tratos na infância e dificuldades de memória no envelhecimento. Em uma população de 60 idosos entre 60 e 75 anos foi aplicado o Subteste Memória Lógica e Controle Mental da Wechsler Memory Scale-Revised (WMS-R) para avaliação da memória de curto e longo prazo e o Questionário Sobre Traumas na Infância (QUESI), o qual é a versão traduzida, adaptada e em processo de validação para o Brasil do Childhood Trauma Questionnaire (CTQ), instrumento americano extensamente utilizado em pesquisas que objetivam avaliar traumas infantis nas seguintes áreas: abuso físico (AF), abuso sexual (AS), abuso emocional (AE), negligência física (NF) e negligência emocional (NE). Os dados foram analisado através do teste de regressão linear tendo idade como fator controlado. Resultados: Análises de regressão evidenciaram uma correlação negativa significativa entre os escores de negligência e o desempenho no Subteste Memória Lógica imeditada ($B = -0,28$; $p = 0,03$) e posterior ($B = -0,41$; $p = 0,01$). O mesmo não foi observado para as variáveis relacionadas as formas de abuso na infância ($B = -0,40$; $p = 0,234$). Discussão: Em consonância com dados prévios de adultos jovens obtidos pelo nosso grupo, os resultados obtidos sugerem que a negligência na infância está associada a prejuízos na memória de idosos, tanto de curto prazo quanto de longo prazo. Isso nos aponta que fatores ambientais traumáticos, como a negligência familiar na infância podem provocar modificações cognitivas ao longo do desenvolvimento e inclusive no envelhecimento. Estudos baseados na Traumatologia Desenvolvimental são necessários para melhor compreensão essa relação.

E-mail: brenu@hotmail.com

O IMPACTO DA DEPRESSÃO GERIÁTRICA NAS FUNÇÕES EXECUTIVAS

Anelise Meurer Renner; Breno S. Vieira; Tatiana De Nardi; Rodrigo Grassi Oliveira

GNCD – Grupo de Neurociência Cognitiva do Desenvolvimento – Faculdade de Psicologia – PUCRS

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: depressão; funções executivas e idosos

Funções Executivas compreendem um grande número de processos cognitivos e comportamentais, tais como habilidades de organização perceptual e visual, a conceitualização abstrata, a visualização espacial, a inteligência fluida, a velocidade de processamento mental e velocidade de inspeção visual, assim como inibição. Prejuízos executivos são tópico de debate na literatura em diversos grupos clínicos. No entanto, surpreendentemente poucos estudos se dedicaram a estudar as funções executivas de idosos deprimidos. Nesse sentido a maioria dos achados observados evidenciam prejuízos nas funções executivas em idosos portadores de depressão de início tardio (primeiro episódio após 60 anos) sem no entanto investigar o papel da depressão recorrente com início antes dos 60 anos. Estudos sugerem que disfunções executivas estariam relacionadas a alterações na substância branca e a anormalidades fronto-estriatais observadas em portadores de depressão maior. Este estudo tem o objetivo de avaliar alguns componentes executivos em idosos portadores de depressão recorrente com início anterior aos 60 anos. Participaram desse estudo 60 idosos entre 60 e 75 anos, sendo 30 com depressão recorrente em episódio depressivo atual e 30 idosos sem transtorno do humor. As Funções Executivas foram avaliadas através dos subtestes da Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS- III): Códigos e Cubos e o Teste de Stroop. A partir de análises variadas (ANOVA) buscou-se comparar o desempenho dos grupos. Os dados obtidos mostraram diferenças significativas no desempenho do grupo de idosos deprimidos e dos assintomáticos em todos os testes: Subteste Cubos ($p=,001$), Subteste Códigos ($p=,001$) e Stroop ($p=,032$). Evidencia-se que a depressão recorrente impactou consideravelmente os componentes executivos investigados. Os resultados estimulam uma melhor compreensão da patofisiologia relacionada com a depressão recorrente no idoso. Futuros estudos utilizando neuroimagem funcional são fundamentais para o melhor entendimento da depressão no envelhecimento

E-mail: anelise.renner@hotmail.com

A ILUSÃO DE MÚLTIPLAS CONFIGURAÇÕES: ONDE “TOP-DOWN” E “BOTTON-UP” SE ENCONTRAM.

Ana Cristina Taunay Gusmão Cavalcanti; Maria Lúcia de Bustamante Simas,
Geórgia Mônica Marques de Menezes; Tiago dos Santos Teodósio; Adriele de
Souza Matos

UFPE, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rêgo, nº1235
Cidade Universitária CEP: 50670-901, Recife-PE

Eixo temático do trabalho: Percepção e Psicofísica

Palavras-chave: Percepção da forma; Percepção de faces; Ilusões; Ilusão de múltiplas configurações; Fenômeno Muitas Faces

A ilusão de múltiplas configurações é uma ilusão visual cognitiva, onde voluntários saudáveis percebem alterações dinâmicas nas imagens-estímulo de faces e objetos. Caracteriza-se pela percepção de movimentos, mudanças de expressão facial, surgimento de outras características ou diferentes faces/objetos sobrepondo a imagem apresentada na foto-estímulo. O presente estudo, investigou a frequência de observações de movimento (categoria 1) e surgimento de outras características (categoria 2) em função de: 1)Tipo de imagem – Faces (1masculina e 1feminina)/ Objetos (1carro e 1cadeira); 2)Lateralidade - Fóvea(0°), Direita(+15°) e esquerda(-15°). Até o momento, participaram 37 voluntários (10 homens/ 27 mulheres), adultos (18 à 30 anos), saudáveis, com visão normal ou corrigida. Os estímulos consistiam de imagens de faces e de objetos, frontais, acromáticas e com 12 graus de ângulo visual de altura. Cada imagem foi apresentada em um monitor 17” durante 1 minuto e observada com ambos os olhos simultaneamente. Uma entreteia contendo três pontos de fixação: um no centro 0° e dois à 15°, à direita e à esquerda. Os sujeitos foram instruídos a fixar o olhar no ponto central e verificar se um dos pontos laterais coincidia com o ponto cego, para cada olho separadamente. A posição da cabeça foi mantida com auxílio do fixador de queixo acoplado à mesa de experimentos. Foi solicitado que os voluntários pressionassem a tecla 1 cada vez que percebessem movimento ou a tecla 2 para o surgimento de nova característica. Os resultados, analisados com o teste Wilcoxon e $p \leq 0,005$, apontam para maior incidência da ilusão quando usados estímulos de faces ($M_{face}=4,514$; $Dp \pm 0,4872$; $N=432$) em relação aos de objetos ($M_{objetos}=1,588$; $Dp \pm 0,2236$; $N=432$), $p < 0,005$. Observou-se maior frequência de respostas quando os estímulos foram posicionados nas periferias ($M_{direita}= 3,865$; $Dp \pm 9,208$; $N=288$; $M_{esquerda}=3,854$; $Dp \pm 9,208$; $N=288$) em relação ao centro ($M_{centro}=1,434$; $Dp \pm 4,071$; $N=288$), $p < 0,005$. A categoria 2 foi mais freqüente do que a categoria 1 apenas quando utilizados estímulos de faces ($M_{categ1}=2,375$; $Dp \pm 5,510$; $N=432$; $M_{categ2}=3,727$; $Dp \pm 9,856$; $N=432$; $p < 0,005$). Concluiu-se que a ilusão pode ocorrer com faces e objetos e nas periferias e na fóvea. No entanto, ocorreu maior frequência de observações com estímulos de faces na periferia. A maior frequência observada com a imagem da face pode ser relacionada à interação "top-down"/"botton-up" com centros corticais especializados na identificação e reconhecimento de faces (área fusiforme de faces). A periferia visual pode facilitar a ocorrência da ilusão em virtude da baixa acuidade e lacunas (ponto cego) presentes nessa região.

E-mail: actaunay@gmail.com

PINTURAS DO DALI COMO FERRAMENTA PARA ACESSAR ALTERAÇÕES NA PERCEPÇÃO DE TAMANHO EM PACIENTES ESQUIZOFRÊNICOS

Simas¹, M.L.B., Menezes; G.M.M, Nogueira; R.M.T.B.L., Lacerda; A.M. & Santos; N.A.

Laboratório de Percepção Visual, LabVis-UFPE

Departamento de Psicologia, Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Recife, PE, Brasil.

Eixo temático do trabalho: Percepção e Psicofísica

Palavras-chave: percepção; forma; tamanho; esquizofrenia; Dali.

Diversos estudos têm mostrado a ocorrência de prejuízo severo na percepção e cognição de pacientes com esquizofrenia. A maioria dos estudos enfocam alterações que revelam raciocínio falho. Neste estudo vamos abordar esta doença com outro viés, assumindo que antes de uma desorganização cognitiva ocorrem anormalidades perceptivas básicas. Nosso grupo tem estudado meios de avaliar alterações na percepção visual de forma em pacientes esquizofrênicos usando pinturas de Salvador Dali. Nós conduzimos dois estudos com pacientes esquizofrênicos. Sessenta voluntários participaram do primeiro estudo e quarenta e quatro outros estiveram envolvidos no segundo, todos tendo formação básica e faixa etária semelhantes, igualmente divididos em grupo de controle (GC), e grupo experimental (GE). Os pacientes esquizofrênicos freqüentavam clínicas de acompanhamento e eram todos medicados, usando antipsicóticos típicos e/ou atípicos. Vinte e quatro (24) pinturas de Dali foram selecionadas baseando-se no requisito de que uma grande diversidade formas e grande disparidade em tamanhos estivessem presentes. As pinturas foram fotografadas e impressas em cartolina fotográfica com 10 cm X 15 cm cercadas por moldura de 3 cm em papel branco. Estas foram sucessivamente apresentadas, sem limitação de tempo. Os participantes foram solicitados a apontar as primeiras formas percebidas e delinear os seus contornos, então os tamanhos em centímetros foram registrados. No primeiro estudo os resultados mostraram diferenças significativas entre GC e GE ($F_{1, 58} = 550, 62, p < 0,001$). Os voluntários do GE selecionaram tamanhos médios (na faixa de ângulo visual 10-15°) aproximadamente três vezes maiores que os selecionados por GC (na faixa de ângulo visual 4-5°). No segundo estudo nós colocamos cada foto dentro de envelopes de plásticos transparentes, de modo que as repostas foram registradas diretamente na capa usando um lápis marcador, e em seguida, medidas pelo experimentador. Novamente, a instrução dada aos participantes foi para indicar quais formas foram percebidas primeiro. Depois que o voluntário respondia, a forma era circulada e medida. Os resultados também indicaram diferenças entre GE e GC estatisticamente significativas ($F(23,966)=12,228, p < 0,000$). O grupo experimental (EG) escolheu formas aproximadamente 1,5 vezes maiores que o grupo de controle (GC). Nós supomos que estas diferenças podem contribuir como um indicador precoce no diagnóstico de esquizofrenia, principalmente para detectar a presença de sintomas positivos incipientes. Assim, nós sugerimos que estas pinturas de Dali podem eventualmente ser empregadas como ferramentas para acessar a percepção visual de formas em pacientes esquizofrênicos.

Apoio: CNPq Grant n.30.7033/2008-2.

E-mail: maria.simas@pq.cnpq.br ou maria.simas@uol.com.br

RELAÇÕES ENTRE DESEMPENHO COGNITIVO, INDÍCIOS DE DEPRESSÃO E PERCEPÇÃO DE DIFICULDADES DE MEMÓRIA EM IDOSOS

Maxciel Zortea¹; Jerusa Fumagalli de Salles²

¹Aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

²Professora adjunta do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, UFRGS

Eixo temático do trabalho: psicologia clínica e neurociências

Palavras-chave: percepção subjetiva de memória; escala de percepção de dificuldades de memória; desempenho cognitivo; depressão; idosos

A percepção subjetiva de dificuldades de memória tem sido relacionada com sintomas de depressão e sinais de demência ou comprometimento cognitivo leve. Estudos apontam que essa percepção reflete um real prejuízo cognitivo no envelhecimento, enquanto outros assumem que a dificuldade percebida relaciona-se mais a fatores psicológicos, como depressão. Além disso, a avaliação da percepção de dificuldades de memória pode auxiliar no diagnóstico precoce de quadros demenciais. Este trabalho objetivou verificar a relação entre percepção de dificuldades de memória e desempenho cognitivo e indícios de depressão em idosos. Participaram 56 idosos (média de idade = 70,6 anos), 23 com baixa (até 11 anos de estudo) e 33 com alta escolaridade (12 ou mais anos de estudo). Foram aplicados o Mini Exame do Estado Mental (MMSE), instrumento de rastreio para o exame do desempenho cognitivo, a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15) e uma escala com 10 itens sobre percepção de dificuldades de memória do cotidiano (EPDM). Encontrou-se correlação de $\rho = 0,28$ ($p = 0,039$) entre os escores da EPDM e do MMSE e correlação de $\rho = -0,44$ ($p = 0,001$) entre a EPDM e a GDS-15. Em função da correlação de $\rho = -0,30$ ($p = 0,026$) entre o MMSE e a GDS-15, foram realizadas correlações parciais controlando-se a variância compartilhada entre os resultados dos dois instrumentos. A análise mostrou correlações significativas apenas entre EPDM e GDS-15 ($r = -0,40$; $p = 0,002$). Assim, na amostra estudada, a percepção subjetiva de memória relacionou-se negativamente com os indícios de sintomas de depressão, mesmo controlando-se a relação com o desempenho cognitivo (rastreio). A correlação entre o desempenho cognitivo e a percepção subjetiva de dificuldades de memória foi mais fraca e provavelmente se deveu a correlação negativa entre o desempenho cognitivo e os indícios de depressão. Estes resultados apontam para a importância da avaliação da percepção de dificuldades de memória no âmbito da avaliação neuropsicológica em idosos.

E-mail: max.zortea@gmail.com

REGULAÇÃO EMOCIONAL PELA ATENÇÃO: NOVAS EVIDÊNCIAS EM NEUROIMAGEM

Arruda-Sanchez, T¹; Mocaiber, I²; Erthal F.S³; Joffily, M⁴; Volchan, E¹; de Araújo, D.B⁵; Oliveira, L³; Pereira, M.G³

¹Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho - UFRJ – Rio de Janeiro, RJ.

²Universidade Federal Fluminense – Rio das Ostras, RJ.

³Departamento de Fisiologia e Farmacologia – Instituto Biomédico – UFF – Niterói, RJ.

⁴Instituto de Psiquiatria - UFRJ – Rio de Janeiro, RJ.

⁵Edmond and Lily Safra International Institute of Neuroscience of Natal

Eixo temático do trabalho: Neuroimagem

Palavras-chave: Neuroimagem Funcional; fMRI; Análise de ROI; Regulação Emocional; Atenção

Apesar das evidências a favor da automaticidade no processamento de estímulos aversivos, especialmente na amígdala, a sua resposta parece ser dependente da disponibilidade de recursos atentos. Dessa forma, a atenção pode atuar como um mecanismo de regulação emocional, importante para a compreensão de uma série de distúrbios psiquiátricos em que este mecanismo está prejudicado. Nesse estudo, investigamos o processo da regulação emocional pela atenção com estímulos altamente aversivos. Imagens funcionais por ressonância magnética foram adquiridas de 22 voluntários saudáveis (12 homens; 19-37 anos, média de 26,3 anos) enquanto figuras neutras ou aversivas (corpos mutilados do *International Affective Picture System* – IAPS) eram apresentadas enquanto eles realizavam três tarefas diferentes, em que a atenção era manipulada. As imagens foram apresentadas no centro do campo visual, enquanto apareciam duas barras, uma de cada lado da figura. As três tarefas ativas correspondiam a reconhecer: (1) a valência emocional da figura, (2) a semelhança na orientação das duas barras com diferenças de 0° ou 90° (tarefa fácil) e (3) a semelhança das mesmas com diferença de 0° ou apenas 6° (tarefa muito difícil). Nas análises de regiões de interesse (ROIs) observamos um padrão de regulação emocional, com diminuição da amplitude do sinal BOLD estimado, nas regiões da amígdala, ínsula anterior, cíngulo posterior e córtex pré-frontal medial, ventrolateral e orbitofrontal na tarefa fácil. Já na tarefa difícil, esse comportamento se manteve, com exceção do sinal da ínsula e do orbitofrontal, que voltou a subir, talvez, por um efeito de estresse. Verificamos uma maior amplitude do sinal BOLD na região dos córtices pré-frontal dorsolateral, parietal superior e área motora suplementar quando a atenção foi alocada para as tarefas de barras, supostamente, por um efeito da demandava maior atenção.

Nestes resultados, todo um conjunto de estruturas envolvidas no processamento emocional foi regulado pela manipulação da atenção nas tarefas. Estas evidências indicam que, mesmo para estímulos extremamente negativos, a disponibilidade de recursos de atenção e, talvez, mecanismos inibitórios de controle cognitivos sobre a amígdala sejam fatores condicionantes da resposta emocional.

Apoio Financeiro:

Capes, CNPq, FAPERJ, PRONEX, IBN-Net/FINEP.

E-mail: mirtes@vm.uff.br

MODULAÇÃO NEURAL DAS EMOÇÕES PELA DEMANDA DE ATENÇÃO: UM ESTUDO POR FMRI DA AMÍGDALA

Arruda-Sanchez, T¹; Mocaiber, I²; Erthal F.S³; Estombelo-Montesco, C.A¹; Joffily, M⁴; Volchan, E.²; de Araújo, D.B.¹; Pereira, M.G³; Oliveira, L³

¹Departamento de Física e Matemática – FFCLRP – USP – Ribeirão Preto, SP.

²Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho - UFRJ – Rio de Janeiro, RJ.

³Departamento de Fisiologia e Farmacologia – Instituto Biomédico – UFF – Niterói, RJ.

⁴Instituto de Psiquiatria - UFRJ – Rio de Janeiro, RJ.

Eixo temático do trabalho: Neuroimagem

Palavras-chave: Neuroimagem Funcional; fMRI; Análise de ROI; Regulação Emocional; Atenção

A resposta da amígdala aos estímulos aversivos era considerada automática até pouco tempo, quando se mostrou que sua resposta parece ser dependente da disponibilidade de recursos atentos. Neste estudo, investigamos se o aumento gradual da demanda de uma tarefa de atenção diminuiria a participação da amígdala para estímulos altamente aversivos, tais como corpos mutilados. Imagens funcionais por ressonância magnética foram adquiridas em um tomógrafo Siemens de 1.5 T (Magnetom Vision), usando uma sequência *single-shot EPI*, de 22 voluntários saudáveis (12 homens; 19-37 anos, média de 26,3 anos). O protocolo de estimulação em desenho híbrido consistiu na apresentação aleatória de estímulos emocionais (IAPS – *International Affective Picture System*), neutros e aversivos (corpos mutilados) que duravam 200ms, em três condições ativas diferentes. As imagens foram apresentadas no centro do campo visual, enquanto apareciam duas barras, uma de cada lado da figura. As três tarefas ativas correspondiam a reconhecer: (1) a valência emocional da figura, (2) a semelhança na orientação das duas barras com diferenças de 0° ou 90° (tarefa fácil) e (3) a semelhança das mesmas com diferença de 0° ou apenas 6° (tarefa muito difícil). Os dados foram pré-processados (correção de movimento, aplicação de um filtro temporal, suavização de 8mm), normalizados para o espaço Talairach e analisados pelo software BrainVoyagerTM (versão QX 1.9) com o modelo linear geral. As análises de grupo foram feitas usando a condição de efeito aleatório, tanto voxel-a-voxel quanto por região de interesse (ROI). Observamos uma modulação do sinal BOLD na região da amígdala para estímulos aversivos, (DIR: x=21, y=-5, z=-12 ; ESQ: x=-22, y=-6, z=-11), com diminuição gradual da atividade à medida que a demanda da tarefa aumentava ($q(\text{FDR}) < 0,05$). Na análise por ROI foi possível avaliar as diferenças de amplitude do sinal BOLD na amígdala. Verificamos uma maior amplitude quando a atenção foi alocada para o julgamento das figuras com valência emocional do que para as condições em que o julgamento das barras demandava maior atenção ($p < 0,01$). Nestes resultados, a atividade da amígdala para os estímulos emocionais foi dependente da demanda da tarefa. Estas evidências indicam que, mesmo para estímulos extremamente negativos, a disponibilidade de recursos de atenção é um fator chave para a resposta da amígdala.

Apoio Financeiro:

Capes, CNPq, FAPERJ, PRONEX, IBN-Net/FINEP.

E-mail: mirtes@vm.uff.br

FICÇÃO ATENUA O MEDO: EVIDÊNCIAS DE NEUROIMAGEM

Izabela Mocaiber¹; Fatima Erthal¹; Tiago Arruda Sanchez²; Draulio Barros Araujo³; Eliane Volchan²; Mateus Joffily⁴; Mirtes Garcia Pereira¹; Letícia de Oliveira¹.

¹Universidade Federal Fluminense

²Universidade Federal do Rio de Janeiro

³Universidade Federal do Rio Grande do Norte

⁴Center for Mind/Brain Sciences

Eixo temático do trabalho: Neuroimagem

Palavras-chave: ressonância magnética funcional; regulação emocional; emoção; amígdala

Estudos anteriores mostraram que a amígdala é importante para o processamento de estímulos emocionais, especialmente os aversivos. O presente trabalho investigou, por meio da técnica de ressonância magnética funcional (RMF), se a ativação diferencial para estímulos visuais aversivos (figuras de mutilação) poderia ser modulada pelo contexto. Especificamente, foi manipulada a percepção de negatividade dos estímulos (estratégia de regulação emocional implícita). Com esta abordagem, os voluntários foram induzidos a acreditar que as imagens não eram reais, mas provenientes de produção cinematográfica. 22 voluntários (12 homens; 26 anos $\pm$ 4,72 DP) realizaram o experimento em um scanner de 1,5 Tesla (Siemens Magnetom Vision). A tarefa consistia no julgamento de imagens projetadas em uma tela pressionando uma dentre duas teclas (neutra ou desagradável) o mais rápido e acuradamente possível. As imagens apresentadas consistiam de fotos de pessoas (neutras, cenas do cotidiano) ou de corpos mutilados (desagradáveis). O teste se iniciava com o aparecimento de uma cruz de fixação (3s), seguida pela foto no centro da tela apresentada por 200ms, a qual deveria ser julgada. A tarefa era realizada em dois contextos: “Cinema” e “Real”. No primeiro, os sujeitos eram informados, através de um texto que precedia a visualização das imagens, de que as fotos foram obtidas de produções cinematográficas; e no segundo, a partir de situações reais. Os dados foram analisados com o software SPM5 (Statistical Parametric Mapping). A resposta hemodinâmica da amígdala foi investigada comparando-se o julgamento de fotografias desagradáveis e neutras, em cada contexto separadamente. Para isto, contrastes de interesse foram avaliados ao nível do voxel através de testes t-Student pareados. Foi observado um aumento significativo da resposta hemodinâmica na amígdala direita (x=34, y=-2, z=-24) durante o julgamento das imagens desagradáveis ($p < 0,001$, sem correção para múltiplas comparações), em comparação às neutras, no contexto “Real”. Interessantemente, no contexto “Cinema”, tal modulação afetiva não foi observada, apontando para a eficácia da estratégia utilizada. O efeito de ativação diferencial da amígdala para estímulos desagradáveis não é observado quando uma estratégia de regulação emocional implícita é empregada, evidenciando a modulação de sua resposta pelo contexto experimental.

E-mail: mocaiber@vm.uff.br

CONGELAR OU FUGIR? ESTUDO DA CASCATA DEFENSIVA EM HUMANOS

Fernandes Jr, O.¹; Braga, F.¹; Erthal, F.S.³; Volchan, E.²; David, I. A.¹; Oliveira, L.¹; Pereira, M.G.¹

¹Instituto Biomédico, UFF

²Instituto Biofísica Carlos Chagas Filho, UFRJ

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro/RJ.

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: tempo de reação manual; emoção; cascata defensiva; motivação

O objetivo desse trabalho é investigar a reatividade ao perigo em humanos através da manipulação do contexto da ameaça. Os estímulos usados foram fotos de violência direcionada (armas apontadas para o voluntário), e não direcionadas (armas apontadas em outras direções), corpos mutilados e pessoas neutras. No primeiro experimento, os participantes (n=46) executavam tarefa de detecção visual no intervalo entre as apresentações de fotos de cada uma das 4 categorias. Registramos o tempo de reação (TR) para a realização da tarefa. No segundo experimento os participantes (n=32) foram expostos novamente a cada foto e instruídos a visualizá-la pelo tempo que desejassem. Registramos o tempo de visualização de cada foto. Ao final dos experimentos comportamentais as fotos foram avaliadas, quanto ao grau de ameaça, de proximidade, possibilidade de escape e de se esconder. Os sintomas de transtorno do estresse pós-traumático (TEPT) para eventos de risco de vida vivenciados pelos participantes foram também avaliados através da escala PCL-C. Para a análise do primeiro experimento subtraímos o TR para o desempenho da tarefa nas condições emocionais daquele da condição neutra. Estes valores foram correlacionados com os dados do relato avaliativo dos estímulos. Na condição de violência direcionada, correlações não paramétricas de *Spearman* mostraram que o efeito comportamental está associado inversamente tanto com a percepção de distância ($R = -0,36$; $p = 0,01$) quanto com a possibilidade de escapar ($R = 0,30$; $p = 0,04$). Os dados do segundo experimento foram submetidos à análise de variância com medidas repetidas, tendo como fator a categoria emocional (violência direcionada, não direcionada, corpos mutilados e neutras). Houve efeito significativo para o fator categoria ($F_{(3,93)} = 6,28$; $p = 0,0006$). Análises *Post Hoc* indicaram que o tempo de visualização das fotos de violência direcionada ($1,47 \pm 0,725$ s) era significativamente menor quando comparado com as fotos de violência não direcionada ($2,24 \pm 0,969$ s) ($p = 0,008$), com as fotos de corpos mutilados ($2,53s \pm 0,202$) ($p < 0,001$) e com as fotos neutras ($0,21 \pm 0,102$ s) ($p = 0,009$). Correlações não paramétricas de *Spearman* mostraram que quanto mais sintomas de TEPT, menor o tempo de visualização das fotos de violência direcionada (n=18; $R = -0,60$; $p = 0,008$). Os resultados mostraram que os efeitos emocionais são dependentes do direcionamento dos estímulos. A percepção de menor escapabilidade e maior proximidade dos estímulos direcionados está associada a efeitos de modulação emocional maiores. Fotos de ameaça direcionada são visualizadas por menos tempo e este tempo foi reduzido por características individuais, tais como maior intensidade de sintomas do TEPT.

E-mail: ofernandesjr@vm.uff.br

REGULAÇÃO DA EMOÇÃO E SINTOMAS DE ESTRESSE PÓS- TRAUMÁTICO: UM ESTUDO DE POTENCIAIS EVOCADOS EM UMA AMOSTRA DE ESTUDANTES EXPOSTOS A TRAUMAS

Isabela Villarinho de Paula Lobo¹; Izabela Mocaiber Freire³; Isabel de Paula Antunes David¹; Rafaela Ramos Campagnoli²; Mirtes Garcia Pereira¹; Eliane Volchan²; Letícia de Oliveira¹

¹Instituto Biomédico, UFF

²Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, UFRJ

³Departamento Interdisciplinar do Pólo Universitário de Rio das Ostras – UFF

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: emoção; atenção; estresse pós-traumático; eletroencefalograma

Estudos prévios têm apontado para uma possível relação entre as dificuldades em regular as emoções e os sintomas de estresse pós-traumático (*posttraumatic stress symptoms*- PTSS). O objetivo deste trabalho foi investigar, através do registro eletroencefalográfico, se a amplitude do potencial positivo tardio (*late positive potential*- LPP), utilizado como marcador do processamento de estímulos emocionais, pode ser modulada pela combinação de duas estratégias de regulação emocional em indivíduos expostos a trauma. A primeira, o deslocamento da atenção (DA), consiste em desviar a atenção do estímulo emocional. A segunda, reavaliação implícita (RI), promove uma reinterpretação do estímulo. Durante a estratégia DA, fotos negativas e neutras foram apresentadas como distrativos e a tarefa consistia em discriminar a orientação de duas barras periféricas. Na tarefa controle, os voluntários julgavam a valência das fotos. As duas tarefas eram apresentadas sob dois contextos, nos quais havia uma descrição prévia da origem das fotos como sendo retiradas de produções cinematográficas (estratégia RI) ou de cenas reais (controle). Os voluntários foram classificados, com base nos sintomas do transtorno do estresse pós-traumático em dois grupos (Alto e Baixo PTSS), através do preenchimento auto-aplicado de uma escala psicométrica (PCL, *Posttraumatic Stress Disorder Checklist*). Foram comparadas as amplitudes do componente LPP obtidas dentro da janela 400-700 ms para figuras negativas e neutras, em cada tarefa e contexto e para cada grupo. Comparações planejadas mostraram que, no grupo baixo PTSS, a estratégia DA foi suficiente para reduzir a resposta para as fotos negativas, independente do contexto ($p > 0,05$ para todas as comparações). No entanto, no grupo alto PTSS, a amplitude da LPP produzida pelas fotos negativas diferiu da produzida pelas neutras em todas as condições ($p < 0,05$ para todas as comparações) com exceção da condição onde as duas estratégias de regulação estavam presentes (DA e RI); ($F_{(1,26)} = 0,75$, $p = 0,39$). Os voluntários com maior gravidade de sintomas de estresse pós-traumático dependem da associação das duas estratégias de regulação emocional para reduzir o impacto dos estímulos negativos.

E-mail: mocaiber@vm.uff.br

TRANSTORNO DE PÂNICO: ESTUDO COMPARATIVO COM ADULTOS SAUDÁVEIS QUANTO AO PROCESSAMENTO NEUROPSICOLÓGICO

Marta Bolshaw¹; Denise Vieira Greca²; Antônio Egídio Nardi³; J. Landeira-Fernandez⁴; Rochele Paz Fonseca⁵

¹ Psicóloga, mestre em Neurociências e clínica PUC-Rio.

² Psicóloga pela PUC-Rio.

³ Professor Associado - Instituto de Psiquiatria UFRJ.

⁴ Professor Adjunto da PUC-Rio.

⁵ Professora Adjunta da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia - área de concentração Cognição Humana, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: transtorno do pânico; avaliação neuropsicológica; memória episódica; velocidade de processamento.

A interface entre a neuropsicologia e a psicopatologia vem sendo muito estudada. No entanto, há ainda uma grande demanda de caracterização de processamento de cada função cognitiva em pacientes com transtorno de pânico (TP). Neste trabalho, visou-se a verificar se há diferenças de desempenho neuropsicológico entre adultos com TP e controles saudáveis. Hipotetizou-se que as principais diferenças encontradas serão em tarefas que mensuram memória de trabalho e componentes das funções executivas. Participaram deste estudo n=30 adultos, quinze com TP diagnosticados pelo MINI (versão 5.0) e quinze controles saudáveis emparelhados por escolaridade, idade, nível sociodemográfico e QI. Administraram-se os instrumentos NEUPSILIN, discurso narrativo e fluência verbal da Bateria MAC, subtestes da WAIS-III, Teste de cartas Wisconsin, Teste Hayling, Teste de Trilhas (TMT), Teste de Cancelamento dos Sinos, Teste Stroop, RAVLT e Teste Buschke. Os escores médios foram comparados pelo teste não-paramétrico Mann-Whitney ($p \leq 0,05$). Encontraram-se diferenças significativas no desempenho nos instrumentos Hayling, Buschke, Discurso narrativo da Bateria MAC e RAVLT. Tais achados sugerem que os adultos com TP desta amostra apresentaram déficits atencionais, na velocidade de processamento, memória episódica e indiretamente na memória de trabalho. Assim sendo, a hipótese do estudo não foi totalmente confirmada. Os resultados precisariam de uma amostra maior para que possam ser confirmados.

E-mail: martabolshaw@gmail.com

COMORBIDADES E QUALIDADE DE VIDA NO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA EM JOVENS

Luciano Dias de Mattos Souza¹; Karen Jansen²; Ricardo Azevedo da Silva³; Irani I. de Lima Argimon⁴

¹Programa de Pós-graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas

²Programa de Pós-graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas

³Programa de Pós-graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas

⁴Programa de Pós-graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Eixo temático do trabalho: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas

Palavras-chave: comorbidade; transtorno de ansiedade generalizada; qualidade de vida; saúde mental

O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) pode ser considerado crônico e recorrente apresentando-se alta prevalência. Indivíduos com TAG possuem um significativo prejuízo em sua funcionalidade psicossocial e elevados índices de comorbidades. Estima-se que os indivíduos com TAG experienciam tal sintomatologia por um período de 5 a 10 anos antes de receber o diagnóstico e tratamento. Além disso, apenas metade relata tratamento específico para o transtorno. O presente estudo visou realizar um levantamento das principais comorbidades psiquiátricas do TAG em jovens de 18 a 24 anos na cidade de Pelotas (RS) bem como verificar as diferenças na qualidade de vida de jovens com TAG e sem o referido transtorno. Foram sorteados aleatoriamente 89 setores censitários da área urbana da cidade de Pelotas (RS). Em cada setor os entrevistadores percorreram cada setor, batendo de porta em porta, obedecendo ao intervalo de seleção determinado (pulo de dois domicílios) para coletar informações sobre os jovens entre 18 e 24 anos residentes nas casas visitadas. Posteriormente, estes jovens foram convidados para participação no estudo, preenchendo os consentimentos pós-informados e realizando a aplicação dos instrumentos de pesquisa. Tal instrumento foi composto por um amplo questionário que avaliou comportamentos de saúde dos jovens e a MINI - *Mini Internacional Neuropsychiatric Interview*. Esta entrevista diagnóstica avaliou a presença de TAG e outros transtornos psiquiátricos (comorbidades). A escala SF-36, utilizada para avaliação da qualidade de vida, estava presente no instrumento de pesquisa. Um total de 1621 jovens consentiu participar do estudo e 202 indivíduos não aceitaram participar do mesmo, totalizando um percentual de perdas de 11,1%. Dos 152 indivíduos diagnosticados com TAG, 70,7% apresentaram algum dos transtornos psiquiátricos atuais aferidos pela MINI - 30% apresentaram um transtorno psiquiátrico, 18,7% dois transtornos psiquiátricos e 22% três ou mais transtornos psiquiátricos. Cabe salientar a alta comorbidade do TAG com episódio depressivo maior e agorafobia, presentes em grande parte dos casos. Os escores dos oito domínios de qualidade de vida no TAG foram significativamente inferiores na comparação com indivíduos sem transtornos psiquiátricos. Os jovens com TAG apresentaram escores de qualidade de vida que não diferem de indivíduos com outro(s) transtorno(s) psiquiátrico(s) na maioria dos domínios. O TAG puro apresenta prejuízo significativo nos domínios Vitalidade, Funcionamento social, aspecto emocional e Saúde mental quando comparado com a população sem transtornos psiquiátricos. Não houve diferença significativa dos escores de qualidade de vida entre indivíduos que apresentam o TAG com comorbidade de transtornos de humor e jovens diagnosticados com TAG e outro(s) transtorno(s) ansioso(s). As altas ocorrências de comorbidade no TAG, bem como, o prejuízo significativo na qualidade de vida de jovens,

indicam que estudos futuros devem enfatizar a etiologia de tal quadro clínico. Para tal, os aspectos neurobiológicos e neuroquímicos presentes no TAG merecem maior atenção da comunidade científica.

E-mail: luciano.dms@gmail.com

ESTRATÉGIAS DE COPING FOCADO NA EMOÇÃO EM ADULTOS COM TRANSTORNO BIPOLAR

Viola, T. W.¹; Souza, E. L.²; Moreno, R. A.²; Grassi-Oliveira, R.¹

¹Grupo de Pesquisa Neurociência Cognitiva do Desenvolvimento do Pós-Graduação em Psicologia. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil

²Gruda – Programa de Transtornos Afetivos – Ipq – HC – FMUSP. São Paulo, SP, Brasil

Eixo temático do trabalho: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas

Palavras-chave: Transtorno bipolar; Coping; Estratégias de coping

Os sujeitos adultos diagnosticados com Transtorno Bipolar (TB) tendem a ser mais suscetíveis a agentes estressores do que indivíduos não acometidos por esta patologia. Desta maneira o TB pode afetar o conjunto de esforços cognitivos e comportamentais utilizados frente ao estresse (estratégias de coping). O trabalho visa comparar as estratégias de coping entre sujeitos portadores de TB e sujeitos controles saudáveis. Para isso foram avaliados 32 sujeitos, eutímicos no momento da avaliação, de ambos os sexos, com diagnóstico de TB tipo I ou II, de acordo com os critérios diagnósticos do DSM-IV-TR (confirmado pelo SCID-I). Os critérios de exclusão foram a presença de diagnóstico de retardo mental, transtorno mental orgânico, demência e dependência de substâncias nos últimos três meses (exceto nicotina e cafeína). Os sujeitos foram recrutados nos ambulatórios do Grupo de Estudos de Doenças Afetivas (GRUDA) do Instituto de Psiquiatria do Hospital de Clínicas de São Paulo (Ipq) e no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HPV) de Porto Alegre. Os integrantes do grupo controle (n = 22) foram recrutados a partir do banco de controles voluntários do Ipq, todos sem diagnóstico psiquiátrico. O instrumento utilizado para avaliar as estratégias de coping foi a Escala de Modos de Enfrentamento de Problemas (EMEP) que é composta por quarenta e cinco itens propostos a identificar quatro modos de enfrentamento. O grupo TB obteve maior escore na sub-escala de coping focalizado na emoção ($m = 2,77; \pm 0,75; p < 0,05$) comparado ao grupo controle ($m = 2,01; \pm 0,48; p < 0,05$). Entretanto, na sub-escala de coping focalizado no problema, o grupo TB apresentou escore menor ($m = 3,1; \pm 0,52; p < 0,05$) em relação ao grupo controle ($m = 3,89; \pm 0,38; p < 0,05$). Nas sub-escalas de coping focalizados em práticas religiosas / pensamento fantasioso, e busca de suporte social, não existiram diferenças significativas. Esses dados podem corroborar com os achados de prejuízos cognitivos associados ao TB. Em pacientes com TB o uso do coping focado na emoção pode gerar desfechos negativos na resolução dos problemas. Embasado nestes resultados, aliado ao prévio conhecimento da vulnerabilidade dos bipolares ao estresse, medidas preventivas poderiam promover estratégias de coping mais eficientes, ajudando em lidar melhor com os sintomas prodromáticos do TB.

E-mail: thiago.viola@acad.puers.br

TRANSTORNOS DE HUMOR: EPIDEMIOLOGIA, FATORES NEUROQUÍMICOS E PSICOSSOCIAIS NO TRATAMENTO PSICOTERAPÊUTICO

Karen Jansen¹; Taiane de Azevedo Cardoso²; Thaise Campos Mondin²; Raquel Nolasco Rizzo²; Renata Bonati Peter²; Juliano Costa Fernandes³; Caroline David Wiener⁴; Jerônimo Costa Branco⁴; Jean Pierre Osés⁵; Ricardo Tavares Pinheiro⁵; Luciano Dias de Mattos Souza⁵; Ricardo Azevedo da Silva⁵

¹Doutoranda do PPG em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas (UCPel); Bolsista CAPES/PROSUP

²Estudante de Psicologia da UCPel; Bolsista PIBIC/CNPq

³Enfermeiro pela UCPel

⁴Mestranda(o) do PPG em Saúde e Comportamento da UCPel; Bolsista CAPES

⁵Doutor, Professor do PPG em Saúde e Comportamento da UCPel

Eixo temático do trabalho: Métodos em Neurociências

Palavras-chave: Transtornos de humor; TCC; psicoterapia; epidemiologia; fatores neuroquímicos.

Os transtornos de humor são um relevante problema de saúde pública em nosso país devido à alta prevalência. Estudo brasileiro estima que os transtornos de humor atinjam 18,5% da população maior de 18 anos. O presente estudo pretende apresentar validade superior em termos de definição de caso aos estudos já mencionados na literatura. Pretende utilizar medidas mais sofisticadas em termos de incapacidade, uso de serviços e tratamento além de uma abordagem bioquímica das patologias. Assim, o objetivo do estudo é estimar a prevalência, fatores psicossociais e bioquímicos associados aos transtornos de humor, bem como modelos de tratamento breves para transtornos de humor entre jovens de 18 a 24 anos. O delineamento é um ensaio clínico randomizado com coleta de material biológico (soro), aninhado a um estudo transversal de base populacional, entre jovens de 18 a 24 anos de idade, residentes na zona urbana de Pelotas-RS. Em um primeiro momento serão identificados 2200 jovens, aqueles que aceitarem responder aos instrumentos de coleta de dado e apresentarem algum indicativo de transtorno de humor, bem como como um grupo populacional para controle serão reavaliados por profissionais para a confirmação do diagnóstico e coleta de material biológico. Assim, após confirmação, os jovens serão convidados a participar de um dos modelos de ensaio clínico randomizado, de acordo com o diagnóstico apresentado. Conclui-se assim que a avaliação simultânea do trauma, do funcionamento, das comorbidades e alterações bioquímicas em uma amostra populacional permitirão um entendimento mais refinado das alterações genéticas e neurobiológicas e conseqüências desta doença de maneira pioneira. Contribuindo para uma maior compreensão do transtorno em nosso meio e permitindo a definição de estratégias de prevenção em todos os níveis. Além testar protocolos breves de intervenção para os transtornos de humor, que se eficazes poderão ser incluídos nos serviços públicos de atendimento.

E-mail: Karenjansen315@hotmail.com

COPING NO TRANSTORNO BIPOLAR: O PAPEL DOS EVENTOS TRAUMÁTICOS NA INFÂNCIA

Ledo Daruy Filho; Cristiane da Silva Fabres; Bruno Kluwe Schiavon; Rodrigo Grassi de Oliveira.

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Psicologia, Grupo Neurociência Cognitiva do Desenvolvimento

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: transtorno bipolar; coping; trauma

Entende-se como coping o conjunto de estratégias utilizadas pelos indivíduos para adaptarem-se a circunstâncias estressoras. Essas estratégias podem ser divididas em quatro fatores, que se diferenciam entre si: focalizadas na emoção, na resolução de problemas, em pensamentos mágicos ou religiosos e na busca por suporte social. Enquanto as estratégias focalizadas na resolução de problemas orientem o indivíduo a uma situação de enfrentamento ao problema, em um esforço de mudança, as demais estratégias sugerem um comportamento mais esquivo. Quando focalizada no controle emocional, por exemplo, o objetivo é reduzir a sensação desagradável produzida pelo estressor, a despeito da tentativa de resolvê-lo. Embora não sejam bem compreendidas as especificações do processamento cognitivo no coping, sugere-se que esteja intimamente ligado a funções executivas, apresentando até mesmo algumas semelhanças com elas em alguns aspectos. Tais funções executivas, associadas a processos pré-frontais, apresentam-se como um alvo em potencial para as alterações neuropsicológicas secundárias a eventos traumáticos, em especial os acontecidos durante os primeiros estágios do desenvolvimento. Assim, surge um modelo teórico onde o impacto de eventos traumáticos na infância na neurocognição influenciará o conjunto de estratégias ou mesmo os estilos de coping no indivíduo. Dentro do curso do Transtorno Bipolar, diferentes estratégias de coping teriam, por sua vez, impacto sobre o curso da doença, já que a exposição a novos eventos estressores constitui-se em um reconhecido fator de risco para novos episódios da doença. O objetivo do estudo é avaliar, em indivíduos portadores de Transtorno Bipolar, as estratégias de coping mais utilizadas, através da Escala de Modos de Enfrentamento de Problemas (EMEP), e associar os modos de enfrentamento com a presença ou não de eventos traumáticos na infância, aferidos através do questionário QUESI. Resultados preliminares com 21 indivíduos do sexo feminino, portadoras de Transtorno Bipolar tipo 1, mostram que as estratégias de enfrentamento mais comumente utilizadas foram as voltadas para pensamentos religiosos e fantasiosos. Especificamente os indivíduos que relataram histórico de abuso e negligência na infância utilizam-se demonstraram maior preferência pelas estratégias focadas nos processos emocionais quando comparados com indivíduos sem histórico de trauma na infância. Sugere-se, portanto, que indivíduos submetidos a eventos traumáticos na infância, ao utilizar-se de estratégias de enfrentamento com baixa demanda cognitiva e alta demanda emocional, acentuem o papel dos novos eventos estressores como fator de risco para um pior prognóstico do Transtorno Bipolar.

E-mail: daruyfilho@gmail.com

EVENTOS ESTRESSORES ASSOCIADOS A TRANSTORNOS DE HUMOR EM JOVENS DE 18À 24 ANOS, RESIDENTES DA ZONA URBANA DE PELOTAS

Ricardo Azevedo da Silva¹; Taiane de Azevedo Cardoso²; Mariane Bonati²; Caroline Konrad²; Karen Jansen³; Liliane da Costa Ores³; Luciano Dias Mattos de Souza⁴; Inácia Moraes⁵; Ricardo Tavares Pinheiro⁶

¹Doutor em Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

²Bolsista de Iniciação Científica, Curso de Psicologia-UCPel

³Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento Universidade Católica de Pelotas

⁴Doutor em Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento Universidade Católica de Pelotas

⁵Mestre em Saúde e Comportamento, Curso de Psicologia-UCPel

⁶Doutor em Psiquiatria, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento Universidade Católica de Pelotas.

Eixo temático do trabalho: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas

Palavras-chave: transtornos de humor; eventos estressores; percepção do ambiente social; fatores de risco

Existe um envolvimento biopsicossocial para o desenvolvimento de transtornos de humor, a percepção negativa do indivíduo do seu ambiente social, é chamada de estresse psicossocial. Uma das maneiras de estudá-lo tem sido pela forma de eventos vitais, que são mudanças relativamente inesperadas no ambiente social do indivíduo. Identificar eventos vitais estressores associados a transtornos de humor em jovens, considerando importante para que se desenvolvam estratégias de enfrentamento a tais eventos. Estudo transversal de base populacional com jovens de 18 a 24 anos de idade residentes na zona urbana de Pelotas, RS (Brasil). A seleção amostral foi realizada por conglomerados, no período de agosto de 2007 a dezembro de 2008. A coleta de dados foi realizada através de um questionário sócio-demográfico e da Escala de Reajustamento Social de Holmes e Rahe adaptada para a população brasileira, além de uma entrevista diagnóstica, a Mini Internacional Neuropsychiatric Interview (MINI). A análise dos dados foi realizada através do teste não-paramétrico Kruskal-Wallis. A amostra do estudo foi composta por 1172 jovens de 18 a 24 anos de idade. Destes, 55,6% (652) eram mulheres, 44,9% (526) pertenciam a classe socioeconômica C de acordo com a ABEP e a média de idade foi de $20,35 \pm 2,06$. Das características sócio-demográficas descritas, somente o gênero esteve associado com os episódios de alteração do humor avaliados ($p < 0,000$), no qual ser do sexo feminino aumenta a probabilidade do jovem apresentar alterações de humor. A prevalência de eventos vitais entre as categorias exploradas foram: 48% no trabalho, 40,8 % em suporte social, 67,9% na família, 52,3% em mudanças no ambiente, 63% em dificuldades pessoais e 41,1% relacionados à finanças. Todas as categorias de eventos vitais exploradas apresentaram associação significativa com as alterações de humor avaliadas. A soma dos eventos vitais apresentou diferença significativa entre os grupos avaliados ($p < 0,000$), os jovens que não apresentaram algum dos transtornos de humor avaliados demonstraram menor média de eventos vitais do que os jovens em episódio depressivo, maníaco/hipomaníaco e misto. Enquanto aqueles com episódio misto apresentaram maior número de eventos vitais do que os demais transtornos avaliados, entretanto, não houve diferença significativa entre os episódios

depressivos e maníaco/hipomaníaco. Conforme a literatura científica, nossos achados reforçam uma interação psicossocial com a ocorrência de transtornos de humor, uma vez que eventos vitais negativos estão associados à maior probabilidade destes.

E-mail: ricardo.as@uol.com.br

AVALIAÇÃO COGNITIVA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO HUMOR BIPOLAR E O IMPACTO DOS EVENTOS DE VIDA NEGATIVOS

Coelho,R.P.S.^{1,2}; Ferreira,A.A.M.¹; Zeni,T.A.²; Ludwig,H.T.²; Pheula, G.F.²; Zeni,C.P.²; Tramontina,S.²; Grassi-Oliveira,R.¹

¹Grupo em Neurociência Cognitiva do Desenvolvimento - PUCRS

²Programa de Crianças e Adolescentes Bipolares- HCPA/UFRGS

Eixo temático do trabalho: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas

Palavras-chave: transtorno do humor bipolar; eventos de vida negativos; cognição humana; infância e adolescência.

O transtorno do humor bipolar (THB) na infância e adolescência prejudica o crescimento e desenvolvimento emocional de forma considerável, acarretando prejuízos funcionais e cognitivos duradouros. Estudos demonstram que este transtorno está associado com altas taxa de suicídio, dificuldades sociais, repetência escolar, agressão, comportamentos de risco, tais como promiscuidade sexual e abuso de substâncias, altas taxas de recorrência e baixas taxas de recuperação. O caráter crônico desenvolvido pela doença reflete no indivíduo uma importante condição de psicomorbididade, o que leva ao aumento de prejuízos cognitivos e funcionais. Um dos principais fatores contribuintes para o início do episódio de humor seria o estressor ambiental. Estudos apontam para uma associação positiva entre eventos de vida negativos precoces e THB. Embora não possamos inferir causalidade, é possível que indivíduos que sofreram maus-tratos apresentem um maior risco ao desenvolver um transtorno psiquiátrico. O objetivo do presente projeto será avaliar o impacto que eventos de vida negativos têm sobre o desempenho cognitivo da criança e adolescente bipolar. Será avaliada a associação entre eventos traumáticos e negativos na infância e adolescência com o funcionamento cognitivo de indivíduos com THB. Será um estudo transversal caso-controle. A amostra será composta por 30 pacientes bipolares entre 6 e 17 anos, de ambos os sexos, atendidos no Programa de Crianças e Adolescentes Bipolares do Hospital de Clínicas de Porto Alegre/RS e 30 sujeitos controles, sem transtorno psiquiátrico, pareados por sexo e idade. A avaliação do desempenho cognitivo consistirá na aplicação dos seguintes testes: vocabulário, cubos e dígitos do WISC-III, Teste de Performance Contínua, Teste de Classificação de Cartas-Wisconsin e janelas digitais. Os eventos de vida negativos serão avaliados pelo Stressfull Life Events Schedule. A análise dos dados será realizada no SPSS versão 17, com Teste *t Students*, Análise multivariada do tipo MANCOVA, e análises de regressão múltiplas. Do ponto de vista do desenvolvimento, os estudos têm apontado que o trauma precoce apresenta maior chance de causar prejuízos nas funções frontais executivas e nos sistemas de resposta ao estresse. Desse modo, a pesquisa pretende investigar a associação entre eventos negativos e estressantes de vida e aspectos cognitivos em crianças e adolescentes com THB.

E-mail: robertacoelho@terra.com.br

ESTRATÉGIAS DE COPING EM BIPOLARES COM E SEM HISTÓRICO DE ABUSO: EMEP

Kluwe-Schiavon, B.¹; Fabres, C.¹; Daruy-Filho, L.²; Grassi-Oliveira, R.³

¹Graduando da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

²Pós-Graduando da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

³Professor, Doutor da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: Transtorno bipolar; trauma; coping

O Transtorno Bipolar é associado à presença de alterações das funções frontais, dentre elas destacam-se prejuízos nas funções executivas. Estas alterações estão ligadas ao impacto de estressores de vida sobre o organismo do indivíduo, em um modelo conhecido como carga alostática. Estudos mostram que os efeitos cumulativos de danos no hipocampo levam a prejuízos cognitivos e acentuada vulnerabilidade a futuros eventos estressores. Visto que as estratégias de coping mostram-se intimamente ligadas às funções executivas e estruturas corticais frontais e que o hipocampo influencia diretamente o eixo HPA, que por sua vez modula a atividades das regiões frontais sugere-se que indivíduos com transtorno bipolar expostos a estresse contínuo – negligência física, negligência emocional, abuso físico, abuso emocional, abuso sexual, maior número de crises e internações devido ao transtorno e maior número de eventos estressores – apresentam estratégias de coping mais focados na emoção, em detrimento do uso dos demais modos de enfrentamento. O presente estudo objetiva avaliar a associação entre a ocorrência de eventos estressores cumulativos e as estratégias de coping em pacientes portadores do transtorno bipolar. Trata-se de um estudo preliminar no qual foram coletados 20 sujeitos diagnosticados com TB tipo I pelos critérios do DSM-IV-TR, confirmados pelo SCID-I, todos em tratamento no ambulatório de psiquiatria do Hospital Materno Infantil Presidente Vargas de Porto Alegre. Os sujeitos estavam eutímicos no momento da avaliação, e foram excluídos aqueles que possuíam diagnóstico clínico de retardo mental ou transtornos mentais orgânicos. Para verificar a presença de eventos estressores, foi utilizado o Questionário sobre Traumas na Infância (CTQ/QUESI) e a Entrevista para Eventos de Vida Recentes. Para avaliar as estratégias de coping foi utilizada a Escala de Modos de Enfrentamento de Problemas (EMEP). A nossa proposta postula que adultos bipolares com histórico de eventos estressores apresentam maior déficit nas funções frontais, demonstrados por estratégias de coping menos adaptativas.

E-mail: brunokluwe@gmail.com

EVALUATION OF SERUM LEVELS OF S100B PROTEIN IN WOMEN POSTPARTUM DEPRESSION

Jean Pierre Oses¹; Juliana Mallmann Tallamini dos Santos¹; Karen Jansen¹; Marta Gazal¹; Juliano Costa Fernandes¹; Isadora Dias Ugoski¹; Luciana Quevedo¹; Ricardo Tavares Pinheiro¹; Ricardo Azevedo da Silva¹; Diogo Onofre Souza²; Luis Valmor Portela²

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde & Comportamento, Centro de ciências da Vida e da Saúde, Universidade católica de Pelotas (UCPel).

²Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Eixo temático do trabalho: Desenvolvimento Neural e Plasticidade.

Keywords: Postpartum depression; S100 β ; peripheral marker; astrocytic response; mood disorder

Measurements of serological S100 β protein have shown an increase in patients with depression, which possibly is an astrocyte response involved in neurodegenerative process of the central nervous system (CNS). In literature, there isn't a description of this protein in women in the postpartum period and / or postpartum depression (PPD). This transversal study aims to analyze the concentrations of S100 β serological in women with PPD. The sample consisted of 159 women who gave birth between June 2008 and February 2009. We obtained data on health, labor and socioeconomic conditions. The intensity of depressive symptoms was assessed by the Beck Depression Inventory (BDI). Serum was collected between 45 and 90 days after delivery and frozen at -80 °C for later analysis. S100 β levels were quantified by ELISA, and compared the levels of S100 β between mothers with and without PPD. In the sample, the prevalence of PPD was 18% (28 women). The groups - with or without DPP - were homogeneous regarding age of the women ($p = 0.652$), type of delivery ($p = 0.964$), sex of the baby ($p = 0.346$), alcohol use ($p = 0.588$), tobacco use ($p = 0.172$), excluding the possibility of confounding factors. The serum levels of S100 β were significantly different between the groups of depressed mothers (0.383 ± 0.025 ng / μ L) compared with mothers who did not develop PPD (0.370 ± 0.028 ng / μ L) ($p = 0.025$). The search for peripheral markers can aid in diagnosis or monitoring of various diseases and may be an important finding for clinical practice, especially in the case of neuropsychiatric disorders. In this study, we found that serum levels of S100 β were higher in mothers who developed PPD. These results point to a response of astrocytes facing the DPP and open new perspectives for understanding this disease and S100 β may be a promising tool in the treatment of PPD.

E-mail: jean.pierre.oses@gmail.com

NÍVEIS DE CORTISOL EM GESTANTES ADOLESCENTES COM RISCO DE SUICÍDIO E DEPRESSÃO

Luciana de Ávila Quevedo; Marcio Lorea Gonçalves; Rochele Dias Catelli; Renata Aver Ribeiro; Ricardo Azevedo da Silva; Jean Pierre Oses; Ricardo Tavares Pinheiro.

Programa de Pós Graduação em Saúde e Comportamento, Universidade Católica de Pelotas

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: cortisol; gestação; depressão; risco de suicídio

Vários estudos têm demonstrado que eventos perinatais podem impactar a saúde do indivíduo em longo prazo. A gestação é um período de peculiar suscetibilidade para as mulheres. Durante a gravidez, alterações hormonais, físicas e emocionais podem modificar a habilidade da mulher em administrar suas funções e papéis usuais. Evidências demonstram que a depressão pré-natal é o principal fator de risco para depressão pós-natal, sendo muitas vezes, uma continuação da depressão iniciada na gestação. Existem diversas hipóteses a respeito do surgimento da depressão pós-parto, e dentre estas rápidas mudanças hormonais e alterações nos mecanismos hipotalâmico-pituitário-adrenocortical (HPA) e inflamatórios tem sido as mais especuladas. A amenorréia hipotalâmica induzida pelo estresse ativa o eixo HHA, aumentando a secreção de cortisol e diminuindo sua resposta ao CRH exógeno. O conhecimento das alterações fisiológicas relacionadas ao favorecimento de transtornos mentais no período gestacional e perinatal pode auxiliar numa melhor compreensão desta desordem, assim como, na predição de grupos de maior risco. O objetivo deste trabalho foi avaliar os níveis de cortisol em gestantes adolescentes com depressão e com depressão e risco de suicídio. Este trabalho está aninhado a um ensaio clínico randomizado que avalia a eficácia da intervenção psicológica para a prevenção da depressão gestacional e no pós-parto. São incluídas neste estudo gestantes até 19 anos que realizam o pré-natal nas Unidades Básicas de Saúde da cidade de Pelotas- RS. As entrevistas são realizadas em domicílio por bolsistas de iniciação científica que avaliam transtornos mentais através do M.I.N.I (Mini International Neuropsychiatric Interview). Após a entrevista é realizada uma coleta de saliva para avaliar os níveis de cortisol. Os níveis de cortisol *avaliados utilizando a técnica de ELISA através de um kit comercial específico para humanos* (Active® Cortisol EIA, DSL-10-67100i, Diagnostic Systems Laboratories, USA). Posteriormente os dados foram digitados e analisados com o teste não paramétrico Kolmogorov-Smirnov. Até o momento foram analisadas 440 gestantes adolescentes, destas, 19,3% estavam deprimidas. Entre as deprimidas, 54,05% tinham apenas depressão e 45,95% depressão e risco de suicídio. A média do cortisol das gestantes com diagnóstico de depressão e risco de suicídio foi significativamente maior que a das gestantes com diagnóstico de depressão sem risco de suicídio ($p=0,003$). Existe diferença nos níveis de cortisol de acordo com a gravidade dos transtornos mentais no período gestacional. Transtornos mais graves, como a depressão associada ao risco de suicídio apresentam médias mais altas de cortisol.

E-mail: lu.quevedo@bol.com.br

PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO E ANSIEDADE NAS GESTANTES QUE APRESENTAM HISTÓRICO DE TRANSTORNO PSIQUIÁTRICO FAMILIAR

Evelin Franco Kelbert; Luciana Quevedo; Karen Jansen; Ricardo Tavares Pinheiro; Ricardo Azevedo da Silva

Programa de Pós- Graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas.

Eixo teórico do trabalho: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas

Palavras-chave: gestação; depressão; ansiedade; histórico familiar

A gravidez é um período de crise que faz parte do processo normal do desenvolvimento feminino. Neste universo de conflitos, surge o papel da família que poderá vir a auxiliar as gestantes durante os processos mudanças emocionais, fisiológicas e físicas. No entanto, a falta de estrutura do ambiente familiar pode aumentar as chances da mulher sofrer alguma desordem psíquica. Transtornos psiquiátricos como depressão e ansiedade são apontados como os mais comuns durante o período gestacional. Ao longo do ciclo gestacional estes se manifestam de formas variadas. Existem evidências de que tanto ansiedade quanto a depressão materna têm efeito negativo sobre a qualidade do vínculo na relação entre a mãe e o bebê, justificando-se assim a adoção de medidas terapêuticas e preventivas. Verificar se o histórico de transtorno psiquiátrico familiar é fator de risco para elevada sintomatologia depressiva e/ou ansiosa em gestantes. A presente investigação trata de um estudo transversal aninhado a uma coorte realizado com gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde na cidade de Pelotas. No período pré-parto foi realizada uma entrevista com as participantes a fim de verificar a história psiquiátrica familiar. Através do da escala HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) foi possível a avaliação dos sintomas de ansiedade e depressão. A referida escala foi originalmente construída para utilização em ambiente hospitalar com objetivo de não aferir os sintomas somáticos de ansiedade e depressão. A amostra foi composta por 868 gestantes. Estas estavam em média na 24,4 (dp± 9,47) semana de gestação; as mesmas possuíam em média 25,4 (dp ±6,62) anos; 73% eram casadas ou viviam com companheiro; 51,1% tinham até o ensino fundamental completo; 42,4% eram primíparas; 59,3% não planejaram a gestação; 8,9% pensaram em abortar e 49,2% possuíam um familiar com história de transtorno psiquiátrico. Das gestantes que possuíam histórico psiquiátrico familiar, 47,3% apresentaram elevada sintomatologia ansiosa e, 65,5% relataram elevada sintomatologia depressiva. A análise estatística mostrou associação significativa entre o familiar ter apresentado alguma desordem psíquica e a elevada sintomatologia de ansiedade ($p<0,01$) e de depressão ($p<0,01$) na gestante. A história familiar de transtorno psiquiátrico aumentou em 32% as chances de a gestante desenvolver um quadro de ansiedade e aumentou o risco em 23% para depressão durante o período do pré-parto. O histórico familiar de transtornos psiquiátricos evidenciou-se como um fator de risco para sintomas significativos de ansiedade e de depressão durante o período gestacional. Desta forma, sugere-se que as gestantes que apresentarem tal histórico possam realizar avaliação e acompanhamento psicológico durante a gravidez e puerpério.

E- mail: evelin_kelbert@hotmail.com

AUTO PERCEPÇÃO DA SEXUALIDADE: UM ESTUDO COM GESTANTES

Angela Prado Favilla; Lívia Márcia Batista de Andrade

Centro Universitário Padre Anchieta

Eixo temático do trabalho: Psicologia clínica e neurociências

Palavras-chave: Sexualidade; Gestação; Psicanálise

Quando são discutidos temas a respeito da sexualidade humana, percebe-se o quanto as pessoas se mostram resistentes sobre o assunto e por questões culturais, esse tema ainda não é muito discutido. Quando a sexualidade se relaciona com a gestação, há ainda mais restrição às informações. Durante esse período a mulher passa por várias transformações e a sexualidade acompanha todos esses sentimentos. Porém, a sexualidade é muito mais do que um simples ato sexual. É tudo o que causa sensação de prazer para o indivíduo envolvendo aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais, além de ser a forma com que o ser humano se expressa e se relaciona com o mundo. O presente trabalho teve como objetivo estudar a sexualidade durante a gestação para verificar se há uma modificação na autopercepção do desejo sexual durante esse período. Esse trabalho se justifica pela necessidade de estudos mais detalhados para o melhor conhecimento sobre a sexualidade feminina durante o período gestacional na perspectiva de profundas mudanças sociais e econômicas no mundo atual, e em especial na nossa necessidade, onde há poucos trabalhos abordando esse tema extremamente relevante e que se reflete no comportamento e bem estar integral da mulher. Participaram da pesquisa 100 gestantes com idades entre 20 e 40 anos que faziam seu pré-natal em uma cidade no interior de São Paulo. A partir da aplicação do questionário sobre sexualidade na gestação, foi possível verificar que a maioria das entrevistadas (83%) teve uma diminuição na frequência de relações sexuais durante a gestação. Dentre os principais motivos levantados estão a diminuição da vontade de ter relações, o medo de machucar o bebê, a auto-imagem corporal e a dor durante as relações sexuais. Porém 8% das entrevistadas mantiveram a frequência de relações sexuais durante o período gestacional enquanto que 9% tiveram um aumento dessa frequência. Essas mudanças ocorrem devido às alterações fisiológicas e à cultura que ainda exerce muita influência durante esse período. No entanto, vale ressaltar que as mudanças acontecem e variam de um indivíduo para outro e isso é influenciado pela forma como foi desenvolvida a sexualidade por toda a sua vida.

E-mail: ibatista@anchieta.br ou clpsicologia@menteintegrada.psc.br

PSICOPATIA E AGRESSIVIDADE EM MULHERES APENADAS

Cema Cardona Gomes¹; Rosa Maria Martins de Almeida²

¹Mestre em Psicologia Clínica, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

²Pós-Doutora, Tufts University (USA)

Eixo temático do trabalho: Psicologia Clínica e Neurociências

Palavras-chave: comportamento; transtorno de personalidade; agressividade; mulheres apenadas

A psicopatia é um transtorno de personalidade que causa uma alteração no caráter do indivíduo, favorecendo os comportamentos anti-sociais, principalmente, de manipulação e controle, dificultando a relação destes com a sociedade e causando danos a terceiros. As características do transtorno são bastante semelhantes entre os sexos, porém, nas mulheres, há algumas divergências no curso, incidência e prevalência, quando comparado aos homens psicopatas. A agressividade também é diferenciada quanto ao sexo, sendo as mulheres, geralmente, menos agressivas do que os homens, principalmente, quando cometem delitos contra terceiros. Os estudos nacionais, com o sexo masculino ainda são poucos, e com o sexo feminino não foram encontrados estudos. Assim, estas diferenciações ainda são pouco exploradas, principalmente, em relação ao comportamento manifesto e as consequências do transtorno que, em mulheres podem ser bastante comprometedoras. A partir disto, o objetivo deste estudo quantitativo foi verificar a psicopatia e a agressividade em mulheres apenadas de um presídio do interior do Rio Grande do Sul. Também foram verificados outros fatores, como a ocorrência de abuso sexual, o uso de drogas e os tipos de drogas utilizadas, as reincidências, tentativas de suicídio, prostituição e a existência de metas em longo prazo. Através disto, buscou-se compreender sobre como o transtorno está se desenvolvendo no sexo feminino. Assim, podem ser criadas novas alternativas de trabalho preventivo com esta população. Fizeram parte da amostra 40 mulheres ($n=40$), com média de idade de 33,7 anos ($DP = 12,19$), que foram avaliadas através da aplicação da Escala Hare PCL-R, específica para a identificação do transtorno, e do Inventário de Expressão de Raiva com Estado e Traço (STAXI), para a verificação da agressividade. Foi constatado que 30% das mulheres apresentaram psicopatia e, tanto as mulheres com psicopatia quanto as sem o transtorno apresentaram médias altas nos fatores 1 e 2 da escala Hare PCL-R, o que torna o prognóstico destas mulheres preocupante. Também foi identificada uma associação da psicopatia com alguns fatores de agressividade, que foram medidos pela escala STAXI. Além disto, as mulheres apresentaram um alto índice de abuso de drogas, comportamento sexual promíscuo e reincidência.

E-mail: cema.cgomes@yahoo.com.br

ESPECIFICIDADE DA MEMÓRIA AUTOBIOGRÁFICA EM IDOSOS DIAGNOSTICADOS COM DEMÊNCIA DE ALZHEIMER LEVE E MODERADOS

Caroline Lemos¹; Jacqueline Abrisqueta-Gomez²; Izabel Hazin³; Tainá Barros⁴; Thaize Ferreira⁵

¹Mestranda em psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

²Doutora em psicologia pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP.

³Pós-doutoranda pela Université Rene Descartes, Paris V, Sorbonne.

⁴Graduanda em psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.

⁵Graduanda em psicologia pela Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do RN – FARN.

Eixo temático do trabalho: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas

Palavras-chave: Memória Autobiográfica; Demência de Alzheimer; Avaliação Neuropsicológica

O objetivo do presente trabalho é a investigação da MA em idosos com DA nas fases leve e moderada, em termos de eventual diferenciação da especificidade da recordação. A doença de Alzheimer (DA) é uma doença cerebral degenerativa, caracterizada por perda progressiva das funções cognitivas, comprometendo a realização de atividades de vida diária. A memória é a função à qual se detecta precocemente prejuízos, notadamente em relação à memória autobiográfica (MA), a saber, o sistema de memória que permite ao sujeito a evocação de fatos do passado, circunscritos no tempo e no espaço. O comprometimento da MA é um dos declínios mais graves da DA, visto que se relaciona com a construção e manutenção do senso de identidade. Participaram do estudo 14 idosos, de ambos os sexos, atendidos no Centro Especializado de Assistência a Saúde do Idoso (CEASI), Natal/RN. Os idosos foram agrupados a partir do diagnóstico de DA: Grupo 1 constituído por idosos com DA leve ($n=7$), o Grupo 2 por idosos com DA moderada ($n=7$). A constituição dos grupos foi feita através de indicação de prontuário clínico e do desempenho dos idosos nos instrumentos: Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). Na etapa de investigação da MA, foi utilizada uma versão reduzida do TMA, com 6 palavras-estímulo (de valências positivas, negativas e neutras). Os dados obtidos através destes foram organizados com auxílio do programa *SPSS for Windows*, versão 17.0, seguido de tratamento estatístico apropriado. A idade média do Grupo 1 foi de $80\pm 3,9$ e do Grupo 2 de $80\pm 3,6$ anos. O Grupo 1 apresentou score médio no MEEM igual a $23\pm 3,7$, e os idosos do Grupo 2 igual a $17,9\pm 3,6$. A respeito da avaliação da MA, os resultados do TMA permitem evidenciar uma dificuldade dos idosos para recordar “Memórias Específicas”, visto que para as 6 palavras apresentadas, os participantes do Grupo 1 leve fizeram referência a apenas 4 eventos categorizados como “específicos”. Já o Grupo 2 evocou apenas 2 memórias categorizadas como “específicas”. Embora sejam dados preliminares, através dessa pesquisa, já se pode ter uma idéia de como se dá a recordação autobiográfica desses sujeitos, sobretudo no que diz respeito a dificuldade em se circunscrever no tempo e no espaço tais eventos, evocando um maior número de memórias genéricas do que específica. A partir dessa investigação, é possível contribuam para técnicas que possibilitem o retardo da doença e a manutenção por mais tempo da noção de “eu”, diretamente relacionada à memória autobiográfica.

E-mail: tainalu.barros@gmail.com

ESTUDO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS EM 23 CASOS COM DOENÇA DE PARKINSON

Cristina Maria Duarte Wigg¹; Izabel Cristina Constantino Bastos²; Maria Filomena Xavier Mendes³; Andréia Correa Barros⁴; Juliana Lopes Fernandes⁵; Mariana Rodrigues Poubel Alves⁵; Eduarda Naidel Barboza; Barbosa⁵

¹ Professora Assistente do IP/UFRJ, Coordenadora do NEPEN/UFRJ e do Setor de Neuropsicologia do INDC/UFRJ.

² Neurologista do Instituto de Neurologia Deolindo Couto

³ Médica do Hospital Universitário Antonio Pedro (UFF) e Médica voluntária do serviço de distúrbios do movimento do Instituto de Neurologia Deolindo Couto

⁴ Psicóloga voluntária do NEPEN/UFRJ

⁵ Graduanda em Psicologia/UFRJ, estagiária do NEPEN/UFRJ

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chaves: doença de Parkinson; função executiva; atenção; memória de trabalho

A doença de Parkinson (DP) é considerada como a segunda doença neurodegenerativa mais comum entre idosos, podendo acarretar alterações cognitivas além das alterações motoras. Cerca de 30% dos pacientes com diagnóstico de Parkinson apresentam disfunção executiva (Sobreira, 2008). Sabe-se que a função executiva é responsável pelo princípio de organização, categorização, além de participar dos processos envolvidos em mudanças, mesmo a partir de situações do cotidiano. Essa flexibilidade cognitiva pode ser entendida como habilidade adaptativa, já que possibilita mudanças de estratégia para que o sujeito responda às diversas situações que lhe são apresentadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a função executiva (FE) num grupo de 23 casos com diagnóstico clínico de DP. O grupo apresentou idades variando entre 45 e 76 anos, ambos os sexos e escolaridade variando da alfabetização ao superior completo. Utilizou-se o Termo de Consentimento Informado, Entrevista Semi-estruturada e para avaliar a FE foram aplicados o Teste de Classificação de Cartas de Wisconsin (WCST) e o subteste Dígitos da Escala Wechsler de Inteligência para Adultos (WAIS III). O subteste dígitos da WAIS III é conhecido como uma boa medida da FE pela capacidade de avaliar atenção e memória de trabalho, enquanto o WCST, além da atenção e memória de trabalho, requer capacidade do examinando para desenvolver e manter uma estratégia apropriada de solução de problema, envolvendo capacidade para organizar, criar e manter estratégias. Na avaliação pelo WCST, 60% dos casos estudados demonstraram desempenho inferior à média e no subteste Dígitos apenas 4,35% demonstraram desempenho inferior à média. Tais resultados indicam que a maioria do grupo com algum tipo de disfunção executiva demonstrou mais dificuldade nas tarefas do WCST do que nas tarefas do subteste dígitos da WAIS III, demonstrando maior dificuldade 8,5 vezes maior para planejamento e flexibilidade cognitiva do que propriamente atenção e memória de trabalho. Podemos concluir que os instrumentos utilizados mediram habilidades comuns aos dois e também específicas de cada um, dando a avaliação uma visão mais ampla e global sobre as habilidades que compõem a FE e que se mostraram prejudicadas nos casos de DP estudados.

E-mail: marianapoubel@gmail.com

COMPROMETIMENTO DA MEMÓRIA COMPORTAMENTAL EM PACIENTES COM DOENÇA DE HUNTINGTON

Cristina Maria Duarte Wigg¹; Izabel Cristina Constantino Bastos²; Maria Filomena Xavier Mendes³; Juliana Lopes Fernandes⁴; Felipe da Motta Oliveira⁵; Alessandra Pereira Lopes⁵; Vanessa Teixeira dos Santos⁵.

Setor de Neuropsicologia, Instituto de Neurologia Deolindo Couto, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

¹Professora do IP/UFRJ, Coordenadora do NEPEN/UFRJ e do Setor de Neuropsicologia do INDC/UFRJ.

²Médica Neurologista do Instituto de Neurologia Deolindo Couto

³Médica do Hospital Universitário Antonio Pedro (UFF) e Médica voluntária do serviço de distúrbios do movimento do Instituto de Neurologia Deolindo Couto

⁴Graduanda em Psicologia/UFRJ, estagiária do NEPEN/UFRJ

⁵Graduando em Psicologia/UFRJ

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Avaliação Neuropsicológica; Doença de Huntington; Memória

A Doença de Huntington (DH) é uma doença degenerativa do sistema nervoso central, transmitida por herança autossômica dominante com uma penetrância de 100%. Na forma clássica da doença, os sintomas costumam aparecer entre a quarta e quinta década, embora haja também uma forma juvenil e mais rara, que se inicia antes dos 20 anos. A DH é caracterizada por distúrbios de movimento, distúrbios comportamentais e perda de funções cognitivas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a memória comportamental de pacientes com DH. Foram estudados 12 casos de DH, com média de idade de 43 anos e escolaridade variando do Ensino Fundamental ao Ensino Superior. O tempo médio de doença foi de 8 anos para o grupo. Os instrumentos utilizados na pesquisa foram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), entrevista semi-estruturada e o Teste de Memória Comportamental de Rivermead (TMCR). Os resultados demonstraram que no TMCR 91,67 % apresentaram comprometimento de moderado a profundo na memória comportamental. Os resultados encontrados apontaram para um comprometimento importante da memória comportamental em quase toda amostra estudada, revelando prejuízos em memória imediata, de procedimento e para faces, dentre outros aspectos, que interferem decididamente na rotina diária da vida das pessoas estudadas.

E-mail: felipemtt.oliveira@gmail.com

ALTERAÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS IDENTIFICADAS PELA BATERIA COMPUTADORIZADA CANTAB EM PACIENTES COM DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE

Elaine Cristina Zachi^{1,2}; Marcelo Fernandes da Costa^{1,2}; Nestor Norio Oiwa,^{1,2}; Anita Taub³; Dora Fix Ventura^{1,2}

¹Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo,

²Núcleo de Neurociências e Comportamento, Universidade de São Paulo;

³Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Neuropsicologia; Avaliação Neuropsicológica; Testes Neuropsicológicos Computadorizados; Testes Cognitivos; Distrofia Muscular de Duchenne

A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é uma doença genética provocada por mutações (deleções, duplicações ou mutações de ponto) no gene distrofina localizado no cromossomo X. O gene codifica a proteína distrofina, que exerce papel importante na manutenção da estabilidade da membrana da fibra muscular. Embora a característica principal da doença seja a degeneração muscular progressiva irreversível, a literatura científica refere alta prevalência de retardo mental e dificuldades proeminentes nas habilidades verbais. O retardo mental é mais associado a deleções *downstream* ao exon 45 do gene distrofina. O objetivo do estudo consistiu em examinar o desempenho neuropsicológico viso-espacial de pacientes com DMD por meio da bateria neuropsicológica computadorizada CANTAB. Os desempenhos neuropsicológicos de 34 pacientes com DMD (sexo masculino, 6 a 26 anos de idade; 1 a 16 anos de estudo formal) foram comparados com os de 34 controles pareados por sexo, idade e escolaridade. Todos os participantes apresentam quociente de inteligência (QI) maior ou igual a 80, obtido através das Escalas Wechsler de Inteligência ou o Teste de Raven. A avaliação neuropsicológica incluiu 8 testes da bateria CANTAB: *Simple Reaction Time*; *Choice Reaction Time*; *Rapid Visual Processing*; *Spatial Span*, *Pattern Recognition Memory*; *Delayed Matching to Sample*; *Spatial Recognition Memory*; *Information Sampling Task*. Os pacientes com DMD mostraram desempenhos significativamente rebaixados em relação ao controles por meio de tempos de reação mais longos (*Simple Reaction Time*), menor amplitude atencional tanto na ordem direta, quanto inversa (*Spatial Span*) e menores números de acertos nos testes de memória espacial (*Spatial Recognition Memory*) e tomada de decisão (*Information Sampling Task*) (*one-way ANOVA*, $p < 0,05$). Quatorze pacientes (54% da amostra) com deleção *downstream* ao exon 45 apresentaram maior número de caixas abertas por tentativa no teste de tomada de decisão (*Information Sampling Task*). A bateria CANTAB foi sensível e permitiu a identificação de déficits específicos de atenção e funções executivas em pacientes com DMD. Apoio financeiro: FAPESP, CNPq e CAPES.

E-mail: elainez@usp.br

ALTERAÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA TIPO REMITENTE-RECORRENTE

Teixeira, R.A.A.^{1,2}, Moura, A.L.A.^{1,2}; Costa, M.F.^{1,2}; Calegari, D.³; Taub, A.⁴; Ventura, D.F.^{1,2}

¹Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo ²Núcleo de Neurociências e Comportamento, Universidade de São Paulo;

³Departamento de Neurologia, Faculdade de Medicina da USP,

⁴Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo

Eixo teórico do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Esclerose Múltipla; Neuropsicologia; Cantab

De etiologia desconhecida, a esclerose múltipla (EM) é uma doença crônica que acomete o SNC, caracterizada por lesões predominantemente na bainha de mielina, estrutura essencial na transmissão de sinais elétricos nervosos. A destruição de mielina é causada por uma inflamação localizada em algumas fibras. Após a inflamação, ocorre cicatrização e endurecimento do local (esclerose). Identificam-se dois cursos bem distintos da EM: o primeiro, remitente-recorrente, mais comum em adultos jovens, com sintomas e sinais neurológicos transitórios, na forma de ataques agudos (surto), e melhora ou redução dos sintomas (remissão), sendo imprevisível o momento e a característica do próximo surto; e o segundo, progressivo, mais freqüente após os 40 anos de idade, com sintomas e sinais neurológicos intensificados, e sem remissão. Objetivo: analisar a possível ocorrência de disfunções neuropsicológicas em pacientes com EM forma remitente-recorrente utilizando a bateria neuropsicológica CANTAB. Método e resultados: participaram 29 pacientes com esclerose múltipla de idades entre 20 e 58 anos ($35,24 \pm 10,80$) e 50 controles de idades entre 20 e 56 anos ($35,98 \pm 12,29$) com escolaridades variadas. Foram utilizados sub-testes da bateria *Cambridge Neuropsychological Testing Automated Battery* (CANTAB) para avaliação de memória visual de curto/longo prazo (*Pattern Recognition Memory* - PRM fase imediata e tardia); memória operacional (*Spatial Span* - SSP, ordem direta e inversa); memória visuo-espacial (*Spatial Recognition Memory* - SRM); tomada de decisão (*Information Sampling Task* - IST); controle inibitório (*Stop Signal Task* - SST); e atenção sustentada (*Rapid Information Processing* - RVP). Foram encontradas diferenças estatísticas (ANOVA Kruskal-Wallis) no desempenho de pacientes com EM relativo ao dos controles no teste de memória visual - PRM reconhecimento imediato ($p=0,0001$), tardio ($p=0,0001$) e na latência das respostas de reconhecimento tardio ($p=0,0072$); na memória operacional - SSP tanto na ordem direta ($p=0,0005$) quanto na inversa ($p=0,00002$); na memória visuo-espacial - SRM tanto no número de respostas corretas ($p=0,000001$) quanto na latência ($p=0,0021$); na tomada de decisão somente na latência - IST ordem fixa ($p=0,0037$) e decrescente ($p=0,0043$). No controle inibitório - SST, nos erros de direção ($p=0,0023$) e na proporção de sucessos ($p=0,0352$). Na atenção, somente no tempo de reação - RVP ($p=0,0352$). Conclusão: Os pacientes com EM mostraram prejuízo na memória visual de curto prazo e longo prazo, na memória operacional, na memória visuo-espacial e no controle inibitório, assim como no tempo de reação e latência de respostas na tomada de decisão. A bateria CANTAB mostrou-se um instrumento sensível para a avaliação desses pacientes.

Apoio financeiro: FAPESP, CNPq e CAPES.

E-mail: rosanit@usp.br rosani.teixeira@hotmail.com

ATIVACÃO DA MEMÓRIA DE TRABALHO EM RESSONÂNCIA MAGNÉTICA FUNCIONAL DE LINGUAGEM EM PACIENTES COM TUMOR CEREBRAL

Frederico Arthur Dahne Kliemann

Professor adjunto de Neurologia, UFRGS.

Eixo temático do trabalho: Processos cognitivos ou Neuroimagem.

Palavras-chave: RMf; memória de trabalho; linguagem.

Este estudo é uma análise retrospectiva de pacientes examinados no Centro de Imagem do Hospital Moinhos de Vento de Porto Alegre e operados no Hospital São José no período de 2006 a 2010. Ressonância magnética funcional (RMf) para localização das áreas cerebrais relacionadas com linguagem, foi realizada em 16 pacientes com tumor cerebral (glioma ou metástase), 11 localizados no hemisfério esquerdo e 5 no hemisfério direito. Os tumores eram localizados nas áreas temporal, frontal ou parietal; os pacientes foram posteriormente operados com estimulação elétrica transoperatória cortical e subcortical. Na RMf, foram utilizados três paradigmas para estudo de linguagem: leitura, nomeação de figuras e gera-verbos por estímulo auditivo. As áreas frontal dorso-lateral (FDL) e área motora suplementar (AMS), consideradas áreas relacionadas com função executiva e memória de trabalho, foram ativadas em 14 pacientes; apenas 3 pacientes apresentavam disfasia pré-operatória. Tentamos correlacionar a ativação, maior ou menor, das áreas FDL e AMS com a ativação das áreas clássicas da linguagem no hemisfério dominante e não dominante. A multiplicidade da localização dos tumores não permitiu conclusões, porém sugeriu correlações.

E-mail: frederico.arthur@terra.com.br

AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS COGNITIVOS, EMOCIONAIS, E DO COMPORTAMENTO IMPULSIVO EM HOMENS E MULHERES APÓS LESÃO POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO NO LOBO FRONTAL

Morgana Scheffer¹; Nicolle Zimmermann²; Camila Rosa de Oliveira²; Christian Haag

Kristensen²; Daniela Schneider-Bakos³; Karla Bender Rovatti⁴; Rochele Paz Fonseca²; Janine Kieling Monteiro¹; Rosa Maria Martins de Almeida⁵

¹ Curso de Psicologia: Habilitação e Formação de Psicólogos – Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS- Programa de Pós-graduação em Psicologia

²Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-graduação em Psicologia – ênfase Cognição Humana, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

³Curso de Psicologia da Universidade Luterana do Brasil

⁴Serviço de Psicologia Clínica do Hospital Mãe de Deus

⁵ Instituto de Psicologia do Desenvolvimento e da Personalidade da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica

Palavras-chave: cognição; sintomas depressivos; impulsividade; acidente vascular cerebral; sexo

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) no lobo frontal pode causar danos importantes nas funções executivas, na inibição de respostas impulsivas e originar quadros depressivos, sendo na maioria dos casos subdiagnosticados. Homens e mulheres são acometidos de maneira diferente, sendo que as mulheres apresentam menor controle dos sentimentos negativos e os homens manifestam alterações no comportamento. Este estudo teve como objetivo avaliar a tomada de decisão, resolução de problemas, planejamento e flexibilidade cognitiva, impulsividade, e sintomas depressivos comparando homens (n=8) e mulheres (n=6) que sofreram AVE incluindo lesão crônica no lobo frontal. Foram utilizados os seguintes instrumentos: Escala de Rankin Modificada; Inventário Beck de Depressão; Escala de Impulsividade de Barrat; Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (versão 48 cartas); Iowa Gambling Task-Br, e Teste Hayling. Foram excluídos pacientes que apresentassem outras lesões neurológicas além do AVE; demência; mulheres em período gestacional ou pós-parto; quadros de afasias, prejuízos visuais ou motores que poderiam interferir na aplicação dos instrumentos; dependentes químicos, e participantes de programas de reabilitação neuropsicológica e tratamento psicológico após o AVE. As análises foram feitas utilizando o teste *t* para amostras independentes. O grupo das mulheres apresentou média de 11,08 ± 4,73 anos de estudo e o grupo dos homens média de 8,50 ± 3,77 anos de estudo. A média da idade para as mulheres foi de 58,83 ± 13,48 anos e para os homens 60,62 ± 8,58 anos de idade, não sendo estas diferenças significativas. O tempo pós de lesão foi em média 14,50 ± 4,84 meses e 19,62 ± 5,39 para mulheres e homens, respectivamente. Os resultados mostraram que os homens apresentaram escores estatisticamente maiores na escala funcional de Rankin, quando comparados ao grupo das mulheres (p=0,047), indicando maior incapacidade funcional pós-AVE. No teste Wisconsin, as mulheres tiveram resultado sugestivo de melhor desempenho comparado ao desempenho dos homens (p=0,054), o que pode ser devido ao pequeno tamanho da amostra. As mulheres apresentaram escores mais elevados na escala de impulsividade, não sendo a diferença estatisticamente significativa. O nível de sintomas depressivos encontrados foi considerado mínimo para ambos os grupos. Os dados preliminares sugerem que os homens

são mais afetados na sua funcionalidade após o AVE, podendo estar relacionado às incapacidades físicas, como cognitivas, pois apresentam tendências de desempenho cognitivo inferior ao das mulheres, entretanto, as mulheres apontam mais comportamentos característicos impulsivos. Diferenças entre os sexos são dados relevantes para elaboração de programas específicos de reabilitação cognitiva e tratamento psicológico.

E-mail: scheffer.morgana@gmail.com

EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DO TESTE DE TRILHAS COLORIDAS EM PORTADORES DE SÍNDROME DE DOWN

Sílvia Verônica Pacanaro; Milena de O. Rossetti; Ivan Sant'Ana Rabelo; Irene A. de Sá Leme; Adriana Regina Martins dos Santos; Andrea Regina de Campos Marques

Departamento de Pesquisa e Produção de Testes da Casa do Psicólogo Livraria e Editora Ltda

Eixo teórico do trabalho: Neuropsicologia clínica e experimental

Palavras-chave: avaliação da atenção; funções executivas; Teste de Trilhas

O estudo da atenção tem despertado interesse de inúmeros pesquisadores há mais de um século, visto que o ser humano necessita selecionar, focalizar e dividir a atenção em várias atividades realizadas no dia a dia. Além da investigação da atenção, mostra-se pertinente a avaliação das funções executivas como uma das habilidades consideradas subsidiárias ao funcionamento do lobo frontal, principalmente em amostras de pessoas com Síndrome de Down (SD). Tendo em vista a relevância da avaliação da atenção e das funções executivas, o presente estudo investigou evidências de validade de critério utilizando o Teste de Trilhas Coloridas – TTC (*Color Trails Test* – CTT) em portadores da Síndrome de Down. Fizeram parte da pesquisa 52 participantes, sendo 26 pessoas com SD e 26 de pessoas com desenvolvimento normal (grupo controle), no qual teve a variação da idade foi de 18 a 51 ($M=22,77$; $DP=6,61$) anos, composto por 22 (42,3%) homens e 30 (57,7%) mulheres e a escolaridade variou de 4 à 7 ($M=4,23$; $DP=0,65$) anos para o grupo controle e entre 3 e 6 ($M=3,12$; $DP=0,59$) anos para o grupo de portadores de Síndrome de Down. Os dados foram submetidos ao teste *t* de *Student*, e verificou-se que em todas as medidas do instrumento o grupo controle apresentou menores escores quando comparado ao grupo clínico, levando em consideração que quanto menor o tempo de execução, melhor é o desempenho. Observou-se que ocorreram diferenças significativas nas seguintes medidas do instrumento (Tempo de execução forma 1 e 2, Número de erros Forma 1 e 2, Número de quase erros Forma 1 e 2, Número de Avisos Forma 1 e 2 e Número de erros numéricos) exceto para o Número de erros de cores – forma 2. Esses resultados agregaram evidência de validade baseada no grupo critério para o TTC. Os resultados sugerem que o teste é capaz de captar diferenças no desempenho de diferentes grupos, considerando diferentes variáveis, o que constitui validade do mesmo para a população com síndrome de down para a avaliação da atenção e aspectos das funções executivas.

E-mail: silvia@casadopsicologia.com.br

CORRELAÇÃO DO TESTE DE TRILHAS COLORIDAS COM A VARIÁVEL IDADE

Milena de O. Rossetti; Sílvia Verônica Pacanaro; Ivan Sant'Ana Rabelo; Irene A. de Sá Leme; Nelimar Ribeiro de Castro

Departamento de Pesquisa e Produção de Testes da Casa do Psicólogo Livraria e Editora Ltda

Eixo teórico do trabalho: Neuropsicologia clínica e experimental

Palavras-chave: avaliação da atenção; funções executivas; testes psicológicos

Diante da importância em analisar aspectos relacionados a avaliação da atenção dividida e sustentada, estudos têm mostrado que ocorrem uma variação da mesma no que se refere a variável idade ao longo dos anos. Diante da necessidade de apresentar estudos de padronização brasileira de instrumentos para a avaliação da atenção, este estudo teve como objetivo investigar o desempenho de diferentes faixas etárias no Teste de Trilhas Coloridas – TTC (*Color Trails Test* – CTT) destinado a avaliar o nível da atenção por meio de números e círculos coloridos, por serem símbolos universais que exigem pouco conhecimento da linguagem verbal, sendo aplicadas as duas formas, 1 e 2 juntas. Fizeram parte da pesquisa 1.942 participantes provenientes de diversas regiões do país. A idade variou de 18 a 86 ($M=40,03$; $DP=16,02$) anos, sendo 386 (19,9%) do sexo masculino e 1.556 (80,1%) do feminino. Por meio de uma Análise de Variância verificou-se a presença ou ausência de diferenças significativas entre grupos etários, para isso optou-se por três faixas etárias, a saber: 18 a 29 anos, de 30 a 59 anos e a partir de 60 anos. Foram observadas diferenças significativas entre a idade e o desempenho em todas as medidas do instrumento. Posteriormente submeteu-se os resultados à Prova de Tukey para verificar a diferenciação dos grupos e foi observado que conforme aumenta a idade, pior é o desempenho nas duas formas utilizadas (Forma 1 e 2) do instrumento. Os resultados dessa pesquisa sugerem que o teste é capaz de captar diferenças no desempenho entre grupos etários, o que indicou a necessidade de se criar normas por idade para a interpretação.

E-mail: milena@casadopsicologia.com.br

RELAÇÃO ENTRE DISCURSO NARRATIVOS E COMPONENTES EXECUTIVOS NO QUADRO DE AVC DE HEMISFÉRIO DIREITO

Camila Rosa de Oliveira¹; Nicolle Zimmermann²; Luciana Neves Nunes³; Gigiane Gindri¹; Rochele Paz Fonseca¹

¹Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Cognição Humana)

²Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Faculdade Psicologia

³Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Instituto de Matemática

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: discurso narrativo; funções executivas; hemisfério direito; acidente vascular cerebral

O processamento discursivo narrativo (DN) corresponde em geral à capacidade de recontar uma série de eventos. As funções executivas (FE) auxiliam de maneira significativa no DN. No entanto, existem poucos estudos que investigam as diferentes contribuições dos hemisférios cerebrais e das FE nessa tarefa. Os objetivos desta pesquisa foram investigar se há correlação entre o desempenho em uma tarefa de DN e em tarefas de componentes executivos em indivíduos com lesão de hemisfério direito (LHD) vascular, e averiguar a ocorrência de déficits nos diferentes escores de DN. Participaram 34 adultos destros com LHD. Os critérios de inclusão abrangeram ausência de outros quadros neurológicos e/ou psiquiátricos graves, de histórico de etilismo e/ou de uso de drogas, de uso atual ou prévio nos últimos seis meses de benzodiazepínicos e antipsicóticos, de alterações sensoriais corrigidas ou ausentes, e não participação em programas de intervenção neuropsicológica e/ou fonoaudiológica. Para avaliar o DN, utilizou-se o subteste Discurso Narrativo – reconto integral – da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação (Bateria MAC). As FE foram examinadas por Span de Dígitos, Stroop Test, Trail Making Test, Wisconsin Card Sorting Test (48 cartas), Teste Hayling, subtestes de Memória de Trabalho do Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve NEUPSILIN, e três modalidades de fluência verbal (livre, ortográfica e semântica) da Bateria MAC. Fez-se análise de correlação de Spearman, com $p \leq 0,05$ e de ocorrência de déficits a partir do cálculo do escore Z. Correlações foram encontradas entre os testes de FE e DN, exceto de fluência verbal livre. A análise de ocorrência de déficits dos pacientes no reconto integral mostrou uma frequência de 38%. Tal dado parece reforçar a hipótese de que o hemisfério direito é o mais relacionado ao processamento e planejamento de habilidades discursivas. Observou-se que os déficits em FE mais frequentes foram em tarefas que requerem velocidade de processamento, inibição, atenção alternada e flexibilidade cognitiva. Frente às correlações encontradas entre o desempenho no DN e escores de FE de atenção e de inibição, provavelmente haja uma relação entre os déficits encontrados tanto no nível comunicativo discursivo quanto no executivo. Além disso, a modalidade de reconto integral parece requerer uma grande demanda executiva, levando a hipótese de que algumas dificuldades comunicativas podem ser causadas ou, pelo menos, potencializadas por déficits executivos. São necessárias investigações que incluam outras populações neurológicas para o estudo do paradigma de especializações hemisféricas, assim como a análise de outras habilidades discursivas, como a conversacional.

E-mail: oliveira.crd@gmail.com

FREQUÊNCIA DE DÉFICITS COMUNICATIVOS E COGNITIVOS EM ADULTOS COM TCE E COM LESÃO VASCULAR DIREITA

Nicolle Zimmermann¹; Camila Rosa de Oliveira²; Gigiane Gindri²; Rochele Paz Fonseca²

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Faculdade Psicologia

²Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Cognição Humana)

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: traumatismo cranioencefálico; hemisfério direito; acidente vascular cerebral

As habilidades comunicativas são essenciais para uma interação paciente e meio bem sucedida, estando predominantemente associadas ao funcionamento do hemisfério direito (HD). São estudadas principalmente em pacientes com lesão vascular unilateral. A literatura refere que pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE) e com lesão de HD (LHD) possuem um perfil cognitivo-comunicativo semelhante. Em busca de um conhecimento nessa temática, o objetivo deste trabalho foi verificar a frequência de déficits em habilidades comunicativas e cognitivas de pacientes com TCE e LHD. Participaram desse estudo 8 adultos com TCE fechado e 8 com LHD. Para a avaliação neuropsicológica da comunicação foram utilizados a Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação (Bateria MAC) e, para o exame das habilidades cognitivas, o Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve NEUPSILIN. Foi realizado o cálculo do escore Z das variáveis dos instrumentos, considerando-se deficitários $Z \leq -1,5$. Os resultados demonstraram que pelo menos 50% dos pacientes com TCE apresentaram déficits nas tarefas memória episódica tardia e reconhecimento, memória prospectiva, leitura em voz alta, praxia construtiva e fluência verbal ortográfica do NEUPSILIN. No mesmo instrumento, pelo menos 50% dos participantes com LHD tiveram o desempenho deficitário somente nas tarefas de habilidades aritméticas, escrita espontânea e praxia construtiva. Nas tarefas da Bateria MAC, mais de 50% dos participantes com TCE obtiveram desempenho deficitário no discurso conversacional, evocação lexical semântica e ortográfica, repetição de prosódia linguística e emocional, e discurso narrativo parcial. Enquanto metade dos pacientes com LHD apresentaram déficits nos subtestes discurso conversacional e narrativo parcial (informações essenciais), repetição e produção de prosódia emocional, e evocação lexical semântica. Desta forma, a comparação da ocorrência de déficits dos dois grupos de casos estudados reforça a hipótese de que pacientes com TCE e com LHD possuem perfis comunicativos semelhantes, principalmente no que tange à conversação, prosódia emocional, e fluência verbal semântica. Quanto às funções cognitivas, os pacientes com TCE apresentaram mais dificuldades que os com LHD, principalmente quanto à memória. Os dois grupos tiveram dificuldades práticas construtivas, função predominantemente do HD. O presente estudo identificou semelhanças em diversos aspectos comunicativos e cognitivos de adultos com LHD e com TCE, sendo de relevância para o desenvolvimento de programas de reabilitação neuropsicológica. Salienta-se, contudo, a necessidade de aumento da amostra, assim como a inclusão de um grupo controle constituído de participantes neurologicamente preservados e de outro grupo comparativo clínico, a fim de verificar efeito de lesão, bem como a investigação de diferentes quadros de TCE.

E-mail: nicolle.zimmermann@gmail.com

HEMINEGLIGÊNCIA EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: HÁ DIFERENÇAS NA OCORRÊNCIA PÓS-LESÃO DE HEMISFÉRIO DIREITO E ESQUERDO?

Luara Calvette¹; Camila Rosa de Oliveira¹; Karina Carlesso Pagliarin¹; Nicolle Zimmernann²; Gigiane Gindri¹; Rochele Paz Fonseca¹

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS

² Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: avaliação neuropsicológica; heminegligência; acidente vascular cerebral; especializações hemisféricas.

A heminegligência (HN) é um distúrbio neuropsicológico complexo caracterizado pela incapacidade do indivíduo em registrar, integrar ou responder a eventos provenientes do hemicorpo ou hemiespaço contralateral à lesão cerebral. A síndrome ocorre com frequência em pacientes que sofreram acidente vascular cerebral (AVC) unilateral. A literatura internacional relata maior ocorrência de HN em pacientes com lesão de hemisfério direito (HD). Esta predominância é baseada na concepção de que o HD dirige a atenção para ambos os lados do espaço extrapessoal, enquanto o hemisfério esquerdo (HE) predominantemente para o lado contralateral. Entretanto, existem estudos em que a incidência de HN após AVC de HE é tão alta quanto após HD. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi analisar a ocorrência de HN em adultos com lesão vascular de HD (LHD) e de HE (LHE). Participaram 13 adultos com LHD e 13 com LHE, pareados por idade, escolaridade, frequência de hábitos de leitura e de escrita, e sexo. Os participantes foram avaliados com as seguintes tarefas: heminegligência visual (Albert's test), habilidades aritméticas, leitura e escrita de palavras, escrita espontânea de frase, cópia de frase e praxia construtiva – cópia de quadrado, margarida, cubo e desenho livre do relógio (Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve NEUPSILIN), bem como as tarefas de leitura e escrita de uma frase e cópia de uma figura (Mini Exame do Estado Mental - MEEM). Os dados foram analisados descritiva e inferencialmente com Teste *t* de Student e Qui Quadrado, nível de significância $p \leq 0,05$. Os resultados indicaram que os grupos se diferenciaram nas tarefas de cópia do MEEM ($p=0,035$) e escrita ditada de palavras do NEUPSILIN ($p=0,046$), sendo que o pior desempenho foi o dos participantes com LHD. Entretanto, mesmo com $n=3$ pacientes e $n=0$ com LHE com HN, a distribuição de HN por grupo não foi significativamente diferente entre LHD e LHE. Complementarmente, ressalta-se que o Albert's Test não foi sensível para detectar HN em um dos pacientes, apesar de ser considerado pela literatura um teste específico. Assim, os resultados desse estudo sugerem que pacientes com LHD podem ter sua performance cognitiva prejudicada em função da heminegligência, mas que não houve diferença significativa quanto à ocorrência de HN por lado lesado nesta amostra. Sugere-se a realização de pesquisas com amostras maiores, além do uso de instrumentos e de tarefas mais sensíveis para a detecção desse déficit a fim de confirmar tais resultados, tal como o Teste de Cancelamento dos Sinos.

E-mail: luaracalvette@hotmail.com

TOMADA DE DECISÃO PÓS-AVC DE HEMISFÉRIO DIREITO E ESQUERDO: ESTUDO COMPARATIVO DE CASOS

Caroline Cardoso¹; Camila Oliveira²; Nicolle Zimmermann³; Daniela Schneider-Bakos⁴; Christian Haag Kristensen⁵; Janaína Carvalho⁶; Gigiane Gindri⁷; Rochele Paz Fonseca⁵

¹Estudante de Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

²Mestrando em Psicologia da PUCRS

³Estudante de Graduação em Psicologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Faculdade de Psicologia (UNISINOS)

⁴Prof (a). Adjunto da Faculdade de Psicologia Universidade Luterana do Brasil, (ULBRA), Curso de Psicologia

⁵Prof (a). Adjunto da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Faculdade de Psicologia, PUCRS

⁶Prof. (a) do Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB), Curso de Psicologia

⁷Doutoranda em Psicologia da PUCRS

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: avaliação neuropsicológica; funções executivas; tomada de decisão; doença cerebrovascular; hemisfério direito; hemisfério esquerdo

O acidente vascular cerebral (AVC) é um quadro neurológico que, além de prejuízos sensório-motores, pode gerar severas disfunções neurocognitivas. A literatura indica que quando o AVC atinge o hemisfério direito, déficits comunicativos, motores, emocionais e cognitivos (em componentes das funções executivas como habilidades de planejamento e resolução de problemas, por exemplo) podem ser diagnosticados. Em complementaridade, os pacientes com lesões de hemisfério esquerdo (LHE) apresentam prejuízos linguísticos estruturais, cognitivos têmporo-espaciais, mnemônicos verbais e demais componentes de funções executivas, como o controle inibitório, por exemplo. Apesar das especializações hemisféricas, muitos déficits podem ser ocasionados por AVC em ambos hemisférios, reforçando a noção de cooperação interhemisférica. Infelizmente ainda há uma escassez de dados sobre a tomada de decisão, um dos componentes executivos considerado “quente” (processos emocionais), em adultos com AVC. O objetivo deste estudo foi analisar comparativamente o desempenho de dois adultos com AVC isquêmico unilateral subcortical, direito *versus* esquerdo, quanto à tomada de decisão. Para tanto, participaram um adulto com lesão cerebrovascular de hemisfério direito (LHD) e outro com LHE, emparelhados quanto a idade, nível de escolaridade e sexo. Utilizou-se o Iowa Gambling Task (IGT) para avaliar a tomada de decisão. Realizou-se uma análise dos escores dos cinco blocos do instrumento, caracterizando-se a curva de aprendizagem durante a tarefa, além do escore do cálculo global, para classificar o comportamento dos participantes em prejudicado, adaptado ou limítrofe. Os resultados evidenciaram que ambos os pacientes apresentaram um desempenho adequado no IGT, demonstrando ter uma boa capacidade de tomar decisão. No entanto, somente o paciente com LHD apresentou uma curva de aprendizagem ao longo da tarefa sugestiva de aprendizagem gradativa e ascendente. Esses dados sugerem que uma lesão subcortical independente do hemisfério pode não interferir no desempenho do IGT. Mesmo controlando o nível de escolaridade, a diferença de nove anos de estudos entre os participantes pode ter contribuído para esse resultado; no entanto, os estudos sobre o papel da escolaridade na performance no IGT ainda são contraditórios. Apesar do

considerável número de pesquisas que relacionam o desempenho no IGT com lesões na área ventromedial e orbitofrontal, ainda há poucas investigações que examinam o efeito de lesões não-frontais no desempenho no instrumento. Sugere-se que novos estudos sejam conduzidos buscando comparar o desempenho do IGT em pacientes com lesão frontal e não-frontal, com amostras maiores, auxiliando na caracterização do processo de tomada de decisão na população com lesão vascular unilateral.

E-mail: carolineocardoso@yahoo.com.br

COMPROMETIMENTO PSÍQUICO (DEPRESSÃO) E DE MEMÓRIA NA INFECÇÃO EXPERIMENTAL PELO *TRYPANOSOMA CRUZI*

Vilar.G.^{1,2}; Silva.A.^{A1,2}; Lannes-Vieira.J¹

¹Laboratório de Biologia das Interações - Instituto Oswaldo Cruz -Fiocruz, Rio de Janeiro,Brasil

²Universidade Federal Fluminense, Niterói,

Eixo temático do trabalho: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças neurológicas.

Palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*; doença de Chagas; memória; depressão

Desde a descoberta da doença de Chagas em 1909, sabe-se que o sistema nervoso central (SNC) é alvo do *Trypanosoma cruzi*. De fato, lesões neuropatológicas com a presença do parasito nas células gliais do SNC de pacientes são encontradas durante a fase aguda da infecção. Na fase crônica, a forma nervosa é rara, sendo grave nos indivíduos imunocomprometidos com co-infecções (como HIV), em pacientes transplantados ou acometidos de neoplasias. Também, alterações psíquicas, cognitivas e comportamentais podem ser percebidas na fase crônica, possivelmente provocadas por lesões decorrentes da infecção chagásica. Experimentalmente, camundongos da linhagem C3H/He desenvolvem intensa meningoencefalite na fase aguda da infecção que se resolve na fase crônica, embora antígenos parasitários persistam no SNC. Tratamento com imunossupressores resulta em reativação da infecção na fase crônica, semelhante à co-infecção com HIV. Avaliamos a presença de depressão e de alterações motoras e de memória durante a infecção experimental pelo *T. cruzi*. Foram utilizados camundongos da linhagem C3H/He, suscetível ao desenvolvimento da meningoencefalite pelo *T. cruzi*, inoculados com 100 formas tripomastigotas da cepa Colombiana por via intraperitoneal. Os animais foram avaliados na fase aguda (30 dias após infecção) e na fase crônica (90 dias após infecção), sendo aplicados os testes do nado forçado e suspensão de cauda para avaliar a depressão, o teste do campo aberto para alterações motoras e exploratórias e o teste de reconhecimento de objetos para avaliação de memória/aprendizado (aprovados pelo CEUA-Fiocruz L-004/09. Nossos dados mostram que não houve alteração motora/exploratória em ambas as fases da infecção. Porém, houve alteração significativa ($p<0,05$) na memória somente na fase crônica. Já durante as fases aguda e crônica da infecção pelo *T. cruzi* observamos alteração significativa ($p<0,0001$) ao aumento no tempo de imobilidade em ambos os testes de depressão. Concluimos que as alterações neurocognitivas (memória/aprendizado) e depressão estão presentes durante a infecção experimental pelo *T. cruzi*.

E-mail: vilar@ioc.fiocriz.br

STRESS E FATORES PSICOLÓGICOS RELACIONADOS ÀS DISFUNÇÕES CRANIOMANDIBULARES SINTOMÁTICAS.

Lívia Márcia Batista de Andrade

PUC-CAMPINAS

Centro Universitário Padre Anchieta

Eixo temático do trabalho: Psicologia Clínica e Neurociências

Palavras –chave: Stress; ATM; Disfunções Craniomandibulares.

1- Stress. 2 - ATM. 3 – Disfunções Craniomandibulares.

As disfunções craniomandibulares (DCM) são responsáveis pela maior parte das dores crônicas orofaciais e têm sido estudadas extensivamente na literatura. Essas disfunções são freqüentemente diagnosticadas por seus característicos sinais e sintomas e os sinais mais comuns são ruídos articulares, do tipo estalido ou crepitação, dor à palpação nos músculos da mastigação e limitação da amplitude dos movimentos mandibulares, tanto nos movimentos excursivos laterais, quanto na abertura e fechamento. Os sintomas mais comuns incluem dores faciais, dores de cabeça, dor na articulação temporomandibular (ATM), fadiga ou cansaço muscular, ruídos articulares e distúrbios fisiológicos da ATM. O presente trabalho objetivou avaliar as categorias diagnósticas associadas às disfunções craniomandibulares (DCM) e, assim sendo, estabelecer os fatores psicológicos, entre eles o stress, como uma variável contribuinte na DCM. Foram estudados 80 pacientes provenientes de clínicas odontológicas, que se subdividiram em quatro grupos, conforme a classificação da disfunção craniomandibular (DCM). Os pacientes passaram por avaliações odontológica e psicológica. Foram avaliados, além do índice de DCM, os sintomas de stress, de ansiedade de traço – estado, de depressão, de expressão de raiva como estado e traço, de qualidade de vida, de comportamento tipo A, de crenças irracionais, de inassertividade e o nível subjetivo da dor. Os resultados mostraram que os pacientes com DCM apresentam mais dor, maior presença de comportamento tipo A, maior presença de traço de raiva, maior presença de traço e estado de ansiedade, depressão moderada ou severa e mais sintomas de stress, com prevalência de sintomas físicos. Conclui-se que o stress e outros componentes psicológicos estudados são fatores presentes no desenvolvimento e na manutenção da DCM.

E-mail: ibatista@anchieta.br ou clpsicologia@menteintegrada.psc.br

NEUROBIOLOGIA E TCC: COMO UTILIZAR INTERDISCIPLINARIDADE NO TRATAMENTO DO TEPT

Lívia Wilhelm¹; Alessandra Pereira Lopes¹; Ana Carolina Souza¹; Ana Cristina Lages Correa¹; Camila Monteiro Fabrício¹; Gabriela Guerra Leal de Souza¹; Helga Tavares Rodrigues¹; Maria Pia Botelho Lopes Coimbra¹; Priscila do Nascimento Marques¹; Raquel Menezes Gonçalves¹; Tânia Macedo¹; Ivan Figueira¹; Eliane Volchan¹, Paula Rui Ventura²

¹Estudantes de graduação do IP/UFRJ.

²Instituto de Psicologia – IP/UFRJ; Instituto de Psiquiatria da UFRJ – IPUB/UFRJ.

Eixo temático do trabalho: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas.

Palavras-chave: Terapia cognitivo-comportamental; Transtorno de estresse pós-traumático; parâmetros biológicos; revisão sistemática.

O Transtorno de Estresse Pós-traumático (TEPT) acomete vítimas de eventos traumáticos que, passado um mês do acontecimento, continuam apresentando sintomas de revivescência, evitação e excitabilidade aumentada. A terapia cognitivo-comportamental (TCC) é considerada o tratamento de escolha para o TEPT. Contudo, o número de pacientes não-respondentes à terapia pode chegar a 50%. Portanto, ainda há necessidade de aprimoramento do tratamento. Para isso, a utilização de biomarcadores pode ser útil tanto na possibilidade de utilizá-los na verificação do modo de ação da terapia no organismo quanto na avaliação da eficácia da TCC de modo mais objetivo. Dessa forma, a elaboração ou aprimoramento de técnicas que ajam de modo mais direto nesses biomarcadores poderia ser realizado, assim como haveria maior confiabilidade na avaliação da eficácia da TCC. Este trabalho objetivou fazer uma revisão sistemática de literatura sobre a avaliação da eficácia da TCC para o tratamento do TEPT através de medidas biológicas. Para tal, foi realizada uma pesquisa em 13 de julho de 2009 nas bases ISI, PUBMED e PILOTS com a combinação de resultados da busca de palavras-chave para TCC, TEPT e biomarcadores (incluindo alguns já observados no TEPT), sendo os critérios de inclusão na pesquisa a utilização de técnicas de TCC, de parâmetros biológicos para avaliação da eficácia da terapia e o preenchimento de critérios diagnósticos para TEPT por parte dos participantes que passaram pela intervenção. Foram excluídos da pesquisa estudos que utilizaram técnicas de outras abordagens terapêuticas. Foram pesquisadas também as referências bibliográficas dos artigos selecionados e artigos que citavam esses estudos, a fim de incluir publicações que pudessem não ter sido selecionadas pelas palavras-chave escolhidas. Foram selecionados 27 artigos para a revisão que utilizaram os seguintes parâmetros para avaliação da eficácia: eletromiografia (3), áreas cerebrais (5), condutância da pele (5), pressão arterial (1), variabilidade de frequência cardíaca (1), frequência cardíaca (13), cortisol (6) e outras variáveis neuroendócrinas (2). Observou-se que a TCC foi eficaz na grande maioria dos estudos. Apenas 11 estudos foram controlados, o que mostra a necessidade de replicação dos resultados. A técnica de TCC mais utilizada foi exposição, em sua maioria exposição imaginária. As variáveis biológicas foram modificadas, acompanhando a resposta à terapia. Observou-se também tendência ao crescimento no número desses estudos ao longo dos últimos anos. Limitações de ordem metodológica dos artigos e os diferentes procedimentos utilizados dificultam a generalização dos resultados. Até onde se sabe, esse é a primeira revisão sistemática sobre o tema.

E-mail: liviawufrj@gmail.com

TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL E TRANSTORNO DO ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO NA INFÂNCIA

Benéria Yace Donato¹; Denise de Melo Peixoto¹; Erika Cristiane da Silva¹; Fernanda de Azevedo Lima²; Sandra Mônica Ramalho da Silva¹

¹Faculdade Integrada do Recife – FIR

²Universidade Católica de Pernambuco – UNICAP

Eixo temático do trabalho: Psicologia Clínica e Neurociências

Palavras-chave: Transtorno do Estresse Pós Traumático; Terapia Cognitivo-Comportamental; infância

O Transtorno do Estresse Pós Traumático (TEPT) é uma psicopatologia que se desenvolve como resposta a um estressor traumático, real ou imaginário, que desencadeia uma série de reações psicológicas e neurobiológicas. Os modelos cognitivos dos transtornos emocionais sugerem que não é o evento estressor por si que gera emoções e comportamentos desadaptativos, mas a interpretação subjetiva e as expectativas criadas sobre esse evento. Diante disso, o objetivo deste estudo foi demonstrar como a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) pode ser aplicada a uma paciente que apresentava tal diagnóstico. A TCC é estruturada, com enfoque objetivo, direcionada a resolver problemas atuais e a modificar os pensamentos e comportamentos disfuncionais dos pacientes. O caso clínico é do sexo feminino, tem 11 anos e cursa o 5º ano do ensino fundamental. Esta chegou ao Serviço de Psicologia da FIR acompanhada por sua mãe, a qual relatou algumas queixas sobre a criança, a saber: choro freqüente diante de situações que geram recordações sobre o acidente - atropelamento realizado por uma carreta-cegonha à bicicleta que transportava Y.R e sua única irmã, de 8 anos de idade, provocando a morte desta última - e queda no rendimento escolar após tal fato. A carreta-cegonha é o estímulo que provoca mais reação de choro e medo. Além das entrevistas com a mãe e os atendimentos à paciente, alguns procedimentos foram realizados: aplicação de escalas (Escala Revisada do Impacto de Eventos, Escala de Avaliação de PTSD Administrada pelo Clínico e Escala de Avaliação de Ansiedade de Hamilton) e tarefas, como monitoramento do humor. Dentre as intervenções utilizadas destacou-se: Psicoeducação; Afetivograma; Tarefas de Casa e Registro Diário de Pensamento. Apesar de tratar-se de um caso em andamento, alguns benefícios já foram identificados, como: diminuição da freqüência dos choros, e melhora no rendimento escolar. Assim sendo, pode-se constatar que há como fazer um tratamento em pacientes com TEPT, na infância, a partir da TCC, o que minimiza os prejuízos cognitivos decorrentes desta psicopatologia.

E-mail: erika.cristiane@hotmail.com

TCC COMO ESTRATÉGIA DE NEXT-STEP PARA PACIENTES RESISTENTES À FARMACOTERAPIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Helga Rodrigues¹; Raquel Gonçalves²; Ana Lucia Pedrozo²; Maria Pia Coimbra¹; Tânia Fagundes Macedo³; Alessandra Pereira Lopes³; Camila Monteiro Fabrício Gama⁴; Priscila do Nascimento Marques³; Livia Wilhelm³; Ivan Figueira⁵; Paula Ventura⁵

¹Instituto de Psiquiatria, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB-UFRJ)

²Mestre em Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

³Estudante de Graduação do Instituto de Psicologia da UFRJ; Bolsista PIBIC

⁴Estudante de Graduação do Instituto de Psicologia da UFRJ; Bolsista FAPERJ

⁵Ph.D. Instituto de Psiquiatria, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB-UFRJ)

Eixo temático do trabalho: Psicologia Clínica e Neurociências

Palavras-chave: TCC; transtornos de ansiedade; resistência; *next-step*

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) e a farmacoterapia são tratamentos de primeira escolha para transtornos de ansiedade, como o Transtorno de Estresse Pós Traumático (TEPT), Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC) e Transtorno do Pânico. Apesar disso, poucos pacientes remitem completamente, apresentando recidiva do transtorno, diminuição na qualidade de vida e maior comprometimento funcional. Evidências apontam que a adição da TCC no tratamento de pacientes resistentes à medicação promove melhores resultados do que a continuação da medicação isoladamente. Apesar da TCC nos transtornos de ansiedade ter diversas vantagens em relação à farmacoterapia, apresentando menos efeitos adversos e maior taxa de adesão, em geral ela é bem menos utilizada, pois é menos difundida. A farmacoterapia apresenta desvantagens, quando comparado com a TCC: maior incidência de efeitos colaterais e maior probabilidade de recaída após interrupção do tratamento medicamentoso. A proposta dessa revisão foi investigar sistematicamente as evidências de eficácia da TCC como estratégia de *next-step* no tratamento de pacientes com transtornos de ansiedade e sintomas residuais, apesar de tratamento farmacológico. Conduzimos buscas eletrônicas nas bases ISI e Pubmed e pesquisas manuais nas referências bibliográficas e contato com especialistas da área. Foram excluídos estudos que não utilizaram a TCC e que não tinham foco em resistência ao tratamento farmacológico, artigos de revisão e estudos de relatos de casos com menos de 10 casos. Consideramos resistentes os pacientes que após tratamento farmacológico não remitiram, mantendo sintomas residuais do transtorno de ansiedade. Identificamos 603 referências em nossa pesquisa e 16 foram incluídas, sendo sete de TOC, cinco de Transtorno do Pânico e quatro de TEPT. Não foram localizados estudos com Transtorno de Ansiedade Social e Transtorno de Ansiedade Generalizada, o que representa uma área rarefeita, com demanda de estudos com essa proposta. Identificou-se uma falta de padronização das terminologias, das definições de resistência e dos protocolos de tratamento, o que dificulta a comparação dos resultados. Todos os estudos localizados apresentaram benefícios com a adição da TCC como estratégia de *next-step*. A TCC parece ser uma promissora estratégia de *next-step* para pacientes com transtornos de ansiedade que não remitiram com intervenções farmacoterápicas. Entretanto, são necessários mais ensaios com fortes desenhos metodológicos (randomizados controlados) para avaliar sua eficácia de forma mais definitiva.

E-mail: alessandra_perlopes@hotmail.com

DEMÊNCIAS, EXAME PSÍQUICO E AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA: CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS PARA UM REFINAMENTO DIAGNÓSTICO

Alexandre Magno Frota Monteiro¹; Luís Flávio Chaves Anunciação²; Juliana Fernandes³; Mayra Rocha Vasconcellos Ribeiro⁴

¹Mestre em Neurociências, Especialista em Neuropsicologia e Demências e Coordenador do Centro de Neuropsicologia Aplicada à Terceira Idade - CENTRONATI.

²Mestrando em Medicina Social – UERJ, coordenador do Núcleo de Experimentos em Neurociências – NENC

³Bacharel em Psicologia – UFRJ, estagiária do Centro de Neuropsicologia Aplicada à Terceira Idade - CENTRONATI

⁴Aluna de Psicologia - UFRJ, estagiária do Núcleo de Experimentos em Neurociências – NENC

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Exame Neuropsicológico; Diagnóstico; Demências; Psicopatologia Descritiva

Dentre os avanços que o campo das Neurociências possibilitou ao setor da saúde, pode-se destacar o uso de novas terapêuticas, de tecnologias que auxiliam na manutenção da vida do paciente e de novas explicações etiológicas de algumas doenças e alguns transtornos mentais. No que tange às Demências, o exame neuropsicológico é um procedimento que, quando somado a outros, possibilita uma melhor precisão diagnóstica. Entre as características fundamentais desse tipo de avaliação, pode-se destacar os seguintes fatores: critério de validade do tipo ecológica; análises e tratamentos estatísticos; tabelas e normas para correção e crivos, como idade e escolaridade para comparar os resultados. Essas características propõem revelar o quanto, matematicamente, uma função cognitiva está afetada e relacioná-la com sua localização cerebral. Tendo em vista a relação entre diagnóstico de demência e avaliação neuropsicológica, o objetivo deste trabalho é fazer uma revisão bibliográfica dos testes mais utilizados para tal finalidade e relacioná-los com uma prática pouco realizada entre os Psicólogos: o Exame Psíquico. Desta forma, pretende-se defender que o exame psíquico é uma prática indispensável à avaliação neuropsicológica e esta só se torna completa, na união entre o exame e o resultado da testagem.

E-mail: alexandre@centronati.com

EFEITO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO COGNITIVO DA (TMT) EM IDOSOS SAUDÁVEIS

Tânia Maria Netto¹; Denise Vieira Greca¹; Nicolle Zimmermann²; Camila Oliveira²; Rochele Paz Fonseca²; J. Landeira-Fernandez¹

¹Pontifícia Universidade Católica PUC-Rio

²Pontifícia Universidade Católica PUC-RS

Eixo temático do trabalho: Psicologia Clínica e Neurociências

Palavras-chave: memória de trabalho; memória episódica; treinamento cognitivo; reabilitação neuropsicológica; envelhecimento; idosos

No processo de envelhecimento normal, o desempenho das tarefas cotidianas e conseqüentemente a qualidade de vida do indivíduo idoso, podem ser afetados pelas alterações na memória de trabalho (MT). Este estudo teve como objetivo verificar o efeito de um programa de treinamento cognitivo da MT (TMT) em adultos idosos saudáveis, tanto nesta função como em outras a ela relacionadas. Foram selecionados 20 idosos saudáveis avaliados pela mesma bateria de testes neuropsicológicos antes e após o TMT. Esses indivíduos foram divididos em dois grupos, o grupo experimental TMT, com 11 participantes e o grupo controle socialização, com 9 participantes. Cada grupo se reuniu uma vez por semana, por 1 hora e 30 minutos, durante um período de três meses. Ao final da avaliação neuropsicológica pós-intervenção foi realizada uma análise estatística dos resultados, onde foram encontradas diferenças significativas no grupo experimental. Na análise intra-grupos do teste não paramétrico Wilcoxon, foi mostrado diferenças significativas na memória visuo-verbal episódica e na atenção e na análise entre-grupos do teste não paramétrico Mann Whitney, diferenças foram apontadas nas funções executivas e na memória episódica verbal. Estes resultados sugerem que o TMT pode beneficiar de forma indireta, adultos idosos saudáveis, através do aprimoramento da memória episódica, atenção e funções executivas relacionadas à MT.

E-mail: tnetto@yahoo.com

REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA NA DEMÊNCIA VASCULAR: UM ESTUDO DE CASO

Alexandre Magno Frota Monteiro¹; Luís Flávio Chaves Anunciação²

¹Mestre em Neurociências, Especialista em Neuropsicologia e Demências e Coordenador do Centro de Neuropsicologia Aplicada à Terceira Idade - CENTRONATI.

²Mestrando em Medicina Social – UERJ, coordenador do Núcleo de Experimentos em Neurociências – NENC

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: reabilitação neuropsicológica; demência vascular; comportamento agressivo

A cliente deste estudo é uma senhora de 67 anos, curso superior incompleto, vítima de 7 AVC's. Há três anos e meio sofreu um acidente de carro quando estava ao volante. O filho a interditou judicialmente logo após o acidente, pois, de acordo com os médicos, ela apresentava diagnóstico de Alzheimer. Os resultados da avaliação neuropsicológica apontam sintomas de depressão na área afetiva (reatividade emocional diminuída, anedonia, isolamento social e tristeza) e cognitiva (dificuldade de concentração, ideação de desesperança, de culpa e de inutilidade). O tratamento foi direcionado à: 1) orientação auto e alopsíquicas; 2) não memorização de dados novos, como nomes de pessoas; 3) habilidades sociais; 4) crença de que tem condições de viver de forma independente e sem cuidados fora da instituição em que vive atualmente; 5) redução de comportamentos agressivos. Resultados: Aprendizado de estratégias compensatórias, onde tudo o que lhe era falado e ela julgava ter relevância era anotado em um bloco de anotações, o qual era revisto diariamente; diminuição do comportamento agressivo; melhora da orientação e do armazenamento de novas informações; e a aceitação de que apresenta dificuldades físicas e cognitivas e de que no momento carece de cuidados especializados. Discussão: É importante que o diagnóstico de demência seja elaborado por uma equipe interdisciplinar, reforçando, assim, a possibilidade de trabalhos direcionados de reabilitação neuropsicológica.

E-mail: alexandre@centronati.com

REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA: O USO DE ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA A REDUÇÃO DE ALTERAÇÕES DE COMPORTAMENTO NA DOENÇA DE ALZHEIMER

Alexandre Magno Frota Monteiro

Mestre em Neurociências, Especialista em Neuropsicologia e Demências e Coordenador do Centro de Neuropsicologia Aplicada à Terceira Idade - CENTRONATI.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: terapia assistida por animais; reabilitação neuropsicológica; doença de Alzheimer

A Terapia Assistida por Animais é uma técnica utilizada por profissionais de saúde, tem objetivos terapêuticos específicos e utiliza animais como ferramenta para o tratamento da saúde física, mental ou social de seus pacientes. O resultado terapêutico na doença de Alzheimer se dá em consequência de efeitos sobre os aspectos emocionais e sociais do paciente, pois estes são espontâneos e geralmente inesperados. O objetivo desse trabalho é reduzir quantitativamente as alterações comportamentais dos idosos institucionalizados, dando assim, uma melhor qualidade de vida para os idosos, para os familiares e para a equipe técnica. Métodos: Foram levados à instituição animais de diferentes espécies como forma alternativa de estimulação cognitiva. Os animais foram levados uma vez por semana no período de um ano. Resultados: 1 – a diminuição do foco da dor por aqueles que estavam em reabilitação pós-cirúrgica; 2- redução de comportamentos agressivos para com os hóspedes e para com a equipe; 3 – diminuição de perambulações; 4 – melhora significativa no horário das refeições, pois muitos passaram a segurar seus talheres e ficaram menos dependentes de cuidadores; 5 – facilitação na comunicação com o terapeuta e com a equipe; 6 – melhora na motricidade fina para desenvolver pequenas tarefas; 7 – expressão de sentimentos; 8 - oportunidade de ser ouvido. Conclusões: A reabilitação neuropsicológica através do estímulo de animais de estimação mostrou-se uma poderosa ferramenta no processo terapêutico, aumentando, significativamente, a qualidade de vida dos idosos assistidos.

E-mail: alexandre@centronati.com

NEUROPSICOLOGIA E DOENÇA DE ALZHEIMER: DA REABILITAÇÃO DA MEMÓRIA AO RECONHECIMENTO DA AUTO-IMAGEM

Alexandre Magno Frota Monteiro¹; Juliana Fernandes²

¹Mestre em Neurociências, Especialista em Neuropsicologia e Demências e Coordenador do Centro de Neuropsicologia Aplicada à Terceira Idade - CENTRONATI.

²Bacharel em Psicologia – UFRJ, estagiária do Centro de Neuropsicologia Aplicada à Terceira Idade - CENTRONATI

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: neuropsicologia; reabilitação cognitiva; memória; doença de Alzheimer

A memória é a primeira função cognitiva a ser afetada na doença de Alzheimer e a que mais compromete as atividades da vida diária e a qualidade de vida dos portadores dessa doença. Atividades de reabilitação da memória visam trabalhar modalidades específicas que ainda estejam intactas ou habilidades residuais, objetivando reduzir o sofrimento do paciente por meio de técnicas ou estratégias específicas. Normalmente, um idoso com a doença de Alzheimer é internado numa instituição geriátrica, nas fases intermediárias e avançadas da doença, levando consigo uma série de delírios persecutórios, por não reconhecer novos rostos e informações e também por sofrer alucinações. O objetivo deste trabalho foi o de reduzir a emissão de comportamentos indesejados pelos hóspedes de uma instituição geriátrica na zona sul do Rio de Janeiro. Os quartos da instituição são co-habitados por três ou quatro idosos e um idoso com o comportamento alterado pode influenciar diretamente no comportamento dos outros idosos. Métodos: Atividades de reabilitação da memória de curto prazo utilizando imagens dos hóspedes e de funcionários da instituição. O idoso, ao mesmo tempo em que desenvolvia a atividade era filmado pela webcam do notebook. Ao final da atividade foi solicitado ao idoso para que dissesse características da pessoa vista na imagem e se o mesmo sabia quem era aquela pessoa da imagem. Resultados: na primeira avaliação, 73% dos idosos não reconheceram sua imagem na tela do computador. Comentários como velho e feio apareceram em 85% das respostas. Após quatro meses de estimulação, 40% dos idosos não reconheciam sua imagem e 62% acreditava que sua auto-imagem era feia, mesmo não se reconhecendo. Em quatro quartos, dos sete co-habitados, houve, durante o período deste estudo, diminuição de comportamentos heteroagressivos quando os hóspedes chegavam do banho ou vinham dormir. Conclusões: Este tipo de trabalho apresentaria resultados positivos com exercícios diários de estimulação associados à Terapia de Orientação para a Realidade, com o objetivo de reduzir a desorientação e o estado confusional nos idosos.

E-mail: alexandre@centronati.com

A IMPORTÂNCIA DO USO DE INTERVENÇÕES COMPLEMENTARES EM CASO DE TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICOS

Lirys Figueiredo Cedro; Ândrea Cardoso de Souza

Universidade Federal Fluminense-UFF

Eixo temático do trabalho: Transtornos Neuropsiquiátricos e Doenças Neurológicas

Palavras-chave: TEPT (transtorno do estresse pós traumático); psicopatologia; intervenções.

O Transtorno do Estresse Pós Traumático (TEPT), costuma ocorrer em uma pequena parcela das pessoas expostas a um evento estressante grave (20 a 30%), sendo rara a apresentação pura. O *National Comorbidity Survey* faz a estimativa que a prevalência de PTSD no decorrer da vida é de aproximadamente 8% na população geral, sendo mais prevalente em mulheres (10,4%) do que em homens (5%).¹ Os objetivos do presente trabalho são: Definir transtorno e os sintomas do estresse pós traumático, bem como descrever as intervenções frente ao quadro de TEPT. Trata-se de uma revisão bibliográfica, ao utilizar artigos da scielo relevantes sobre o assunto em questão. O Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) consiste uma psicopatologia que proporciona o desenvolvimento como resposta a um estressor traumático, real ou imaginário, de significado emocional suficiente com o intuito de desencadear uma cascata de eventos psicológicos e neurobiológicos que se relacionam. Possuem os seguintes sintomas: revivências que engloba: lembranças aflitivas; pensamentos recorrentes; sonhos; *flashbacks*; etc.); comportamento evitativo/entorpecimento emocional: evitar pessoas, pensamentos, atividades ou lugares que recordem o evento traumático; lapsos de memória; etc e hiperexcitabilidade : hipervigilância; insônia; resposta de sobressalto; etc. As intervenções utilizadas no manejo do transtorno do estresse pós-traumático (TEPT) são: (1) prevenir o desenvolvimento da doença após um evento traumático através da discussão sobre o evento estressor, aconselhamento com foco em formas de adaptação, terapia cognitivo comportamental (2) tratar do quadro já estabelecido e sedativos e (3) manter o funcionamento e a qualidade de vida em longo prazo. Portanto, essas intervenções atenuam o quadro clínico de TEPT, ao possibilitar a prevenção da ocorrência do mesmo, bem como através fornecimento de ajuda necessária quando a manifestação do quadro clínico já se iniciou. Além disso, a compreensão do transtorno é fundamental para intervenção adequada diante desse quadro de TEPT.

E-mail: lirysfigueiredo@gmail.com

PROGRAMA DE ATIVAÇÃO NEURONAL - P.A.N: UM PROJETO DE EXTENSÃO DA FUNDAÇÃO TÉCNICO-EDUCACIONAL SOUZA MARQUES

Norma Moreira Salgado Franco¹; Camila Santos Corrêa²; Livia Monteiro Pinto²; Rosane Canello dos Santos²; Thainá de Paula Ferreira².

¹Coordenadora de Extensão da FTESM e professora da PUC-Rio

²Acadêmicas de Enfermagem da Faculdade Souza Marques

Eixo Temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Neuropsicologia; oficinas de memória e extensão

O crescente aumento da população de idosos faz com que esforços sejam concentrados para a manutenção e melhora da qualidade de vida para tal segmento populacional. Algumas pesquisas têm mostrado que o processo de perda da memória provocado pelo avanço da idade não ocorre de modo aleatório, mas trata-se, pelo menos em parte, de uma adaptação do cérebro à nova condição de vida iniciada na terceira idade. Apesar de causar transtornos, o esquecimento é normal em qualquer idade, ou seja, para que ocorra uma nova aprendizagem o cérebro tem que criar novas conexões. O fato é que com o envelhecimento ocorrem declínios relacionados à saúde, tanto física quanto mental e que a maior queixa do idoso está relacionada à perda da memória. O PAN foi idealizado com a intenção de atender à população a partir dos 60 anos de idade que não apresenta comprometimentos psíquicos, sensoriais ou neurológicos sérios, pois sua finalidade é preventiva e sua proposta psicopedagógica. Sendo assim, o programa estimula de forma lúdica as funções cognitivas, principalmente a memória, e possui um caráter interdisciplinar e preventivo, pois não se aplica a pessoas com senilidade. Em 2009 foram selecionadas 12 pessoas com idade entre 60 a 83 anos, inscritas no projeto da 3ª. idade da Fundação Técnico-Educacional Souza Marques. Na época da seleção, foram aplicados o Mini-Exame do Estado Mental, o Teste de Fluência Verbal e um questionário com algumas situações do dia a dia, que eram pontuadas pelo paciente, de acordo com a frequência em que ocorriam (escala Likert, que variou de 0 “sempre” a 5 “nunca”) . O grupo selecionado foi submetido a 12 sessões de 2 horas semanais, com vários exercícios de memória, percepção, linguagem, raciocínio e coordenação motora, aplicados por profissionais e acadêmicos de medicina, enfermagem e psicologia. Todos relataram melhora das funções cognitivas ao longo das sessões. Apresentaram melhora de 40% nas situações do dia a dia mencionadas na entrevista inicial, o que leva a crer que programas como esse deveriam ser implantados em outras Instituições, pois melhoram, significativamente, a qualidade de vida do idoso, tanto física quanto mental e social.

e-mail: normasfranco@ig.com.br

PROJETO NIDA DE AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA: INTERFACE EDUCAÇÃO E SAÚDE

Tatiana Riechi¹; Brígida Haiduk²; Claudia Portela⁵; Cláudia Prodossimo²; Sérgio Antoniuk¹; Giselle Sypczuk⁶; Joara Durigan⁵; Maria Eliane Lutfi⁴; Sandra Silva³; Renata Corrêa⁷

¹Professor Dr. UFPR

²Estudante Graduação LabNeuro- UFPR

³Assistente Social - Centro de Neuropediatria/HC

⁴Psicóloga - Centro de Neuropediatria/HC

⁵Psicopedagoga – Centro de Neuropediatria/HC

⁶Fonoaudióloga - Centro de Neuropediatria/HC

⁷Estudante Graduação – Serviço Social – Faculdade Espírita

Eixo temático do trabalho: Educação/Saúde e Neurociências

Palavras-chave: avaliação neuropsicológica; neurodesenvolvimento; aprendizagem

O Núcleo Interdisciplinar de Desenvolvimento e Aprendizagem (NIDA) caracteriza-se por um programa de atuação ambulatorial em saúde pública alternativa no atendimento hospitalar infantil, do Centro de Neuropediatria do Hospital de Clínicas- UFPR, na cidade de Curitiba/PR. Atende crianças e adolescentes encaminhadas à Unidade Terciária de Saúde com a queixa principal de baixo rendimento escolar, com ou sem histórico neurológico. Faz parte do critério de exclusão crianças encaminhadas com queixa psiquiátrica isolada, deficiência sensorial ou que já possuam avaliação e/ou acompanhamento em outro local de atendimento. Tem como objetivo conciliar a atuação de equipe diagnóstica interdisciplinar entre a área da saúde e da educação. Alicerçado na abordagem Neuropsicológica, o método proposto presta atendimento aos usuários do SUS, através de técnica e instrumentos de triagem especializados, protocolos de avaliação padrão e encaminhamentos à reabilitação, baixo custo e resolutividade. Método: o início do processo de avaliação ambulatorial se dá através do protocolo de Triagem, um período na semana elaborada por uma equipe interdisciplinar composta pelas áreas de Neuropediatria, Neuropsicologia, Psicologia, Fonoaudiologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional e Psicopedagogia. O projeto prevê o contato com as famílias e as escolas. A criança e o responsável passam sequencialmente pelos profissionais, permanecendo 30 minutos, no máximo em cada especialidade. Discussões interdisciplinares são realizadas ao término do rodízio da avaliação de triagem e resultam na indicação ou não do paciente para protocolo de avaliação completa específica para cada uma das áreas de saúde e educação. O projeto visa também o desenvolvimento de método alternativo de avaliação e diagnóstico infantil transdisciplinar voltado ao serviço público de saúde. Com a frequência inicial de uma vez por semana (5hs), o ambulatório atende por mês aproximadamente n:15 crianças, submetidas a sete especialidades, gerando n:105 consultas/mês, além de n:50 avaliações específicas nas áreas interdisciplinares completas. Nos primeiros dez meses de funcionamento do projeto, estima-se que tenha sido realizado n: 546 atendimentos entre triagem, avaliação e devolutivas, nas sete especialidades. Os resultados indicam que o novo método proposto de avaliação interdisciplinar, entre equipes de saúde e educação, diminui o tempo de espera para atendimento das crianças encaminhada à Neuropediatria no SUS, aumenta o número de crianças atendidas, melhora a sensibilidade e precisão dos protocolos de avaliação e diminui os custos.

E-mail: tatiriechi@hotmail.com

FUNÇÕES EXECUTIVAS: UMA REVISÃO CRÍTICA SOBRE SEUS MODELOS E TEORIAS

Emmy Uehara¹; J. Landeira-Fernandez^{1,2}

¹Núcleo de Neuropsicologia Clínica e Experimental, Laboratório de Clínica e Neurociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

²Universidade Estácio de Sá

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: funções executivas; controle executivo; complexidade cognitiva; modelos e teorias; córtex pré-frontal.

Os seres humanos são capazes de lidar com novas situações e se adaptar às mudanças de forma flexível. As habilidades cognitivas que permitem ao indivíduo controlar e regular seus comportamentos são denominadas funções executivas. Além disso, englobam um conjunto altamente complexo de habilidades inter-relacionadas, tais como a atenção seletiva e vigilância, controle de impulsos e auto-regulação, memória de trabalho, flexibilidade mental, organização e planejamento, resolução de problemas, fluência verbal e criatividade. Inúmeras definições para o conceito de funções executivas têm surgido, bem como para os possíveis sub-componentes que as integra. Anatomicamente, as funções executivas contam com um sistema neural distribuído, em que o córtex pré-frontal desempenha um papel fundamental, mediando diferentes aspectos envolvidos no funcionamento executivo. O objetivo deste trabalho é traçar um panorama atual dos principais modelos e teorias relacionados ao funcionamento e controle executivo. Pretende-se com essa revisão tentar compreender a complexidade do conceito de funções executivas, bem como refletir sobre suas questões metodológicas. Lobo frontal ou sistema frontal, estrutura ou função, controle ou processo, função executiva ou funções executivas são algumas das dicotomias teóricas e metodológicas discutidas entre os pesquisadores. Ainda não há um consenso sobre seu conceito, nem uma teoria unificadora capaz de fornecer um embasamento mais sólido. Certamente, esse fato acaba gerando dificuldades e limitações na investigação da mesma.

E-mail: emmy.uehara@gmail.com

DIMENSIONAL CHANGE CARD SORT (DCCS): UM ESTUDO SOBRE FLEXIBILIDADE MENTAL EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES

Emmy Uehara¹; J. Landeira-Fernandez^{1,2}

¹Núcleo de Neuropsicologia Clínica e Experimental, Laboratório de Clínica e Neurociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

²Universidade Estácio de Sá

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: DCCS; flexibilidade mental/cognitiva; crianças pré-escolares; categorização; mudança de regras.

A flexibilidade mental, habilidade também integrante das funções executivas, diz respeito à capacidade de alternar o curso das ações ou dos pensamentos de acordo com as exigências do ambiente. Relaciona-se com o aprendizado a partir dos erros, geração de novas estratégias, atenção dividida e processamento de múltiplas informações concomitantemente. Além disso, é considerada um dos principais componentes de controle cognitivo junto com a capacidade de atualização da memória de trabalho (manipular e utilizar informações retidas na mente) e inibição (suprimir estímulos irrelevantes ou respostas inapropriadas). O *Dimensional Change Card Sort* (DCCS) é uma tarefa muito utilizada na avaliação da flexibilidade mental/cognitiva em crianças pré-escolares. Na versão padrão do DCCS, é solicitado que a criança classifique as cartas, de acordo com uma dimensão (por exemplo, cor), primeira fase e posteriormente, com outra dimensão (por exemplo, tamanho) segunda fase. Em ambas dimensões, a criança deve alocar as cartas em dois aparatos, cada um sinalizado com sua respectiva carta-chave. O presente trabalho tem o objetivo de apresentar essa tarefa tão utilizado para avaliar a flexibilidade mental em crianças na faixa etária de três a cinco anos, bem como discutir os principais achados na literatura acerca desta tarefa e suas utilizações. Normalmente, crianças de três anos não tem problemas em classificar as cartas na primeira categoria. Entretanto, possuem grandes dificuldades na fase seguinte, onde a regra é mudada. Já a maioria das crianças de quatro anos, conseguem mudar a regra de maneira correta para a nova categoria. Por isso, até o momento em que a criança seja capaz de refletir sobre um sistema mais complexo de regras, os erros na classificação de categorias continuarão. Por volta dos quatro a oito anos de idade, a capacidade de armazenamento da memória aumenta, proporcionando uma base para o desenvolvimento de estratégias mais elaboradas e alternância de idéias mais eficiente.

E-mail: emmy.uehara@gmail.com

FUNÇÕES EXECUTIVAS E METACOGNIÇÃO – RELAÇÕES ENTRE O CONCEITO NEUROPSICOLÓGICO E PSICOLÓGICO

Helena Vellinho Corso¹; Graciela Inchausti de Jou²; Tânia Mara Sperb³; Jerusa Fumagalli de Salles⁴.

¹Doutoranda, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

²Professora do PPG do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

³Professora do PPG do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

⁴Professora do PPG do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: Funções executivas; metacognição

Inúmeras atividades rotineiras demandam das pessoas a capacidade de planejamento e regulação da própria atividade em função de determinados objetivos. Quer se trate de uma prosaica ida ao supermercado, quer se trate de uma leitura com vistas à apropriação de um conteúdo escolar, será necessário o uso de estratégias cognitivas adequadas às metas previamente estabelecidas, bem como a capacidade de avaliá-las e corrigi-las conforme a efetivação ou não dos objetivos. Em uma abordagem psicológica, as capacidades de planejamento e controle ou regulação da própria atividade vêm recebendo atenção de diferentes teorias ou abordagens cognitivas, que utilizam, inclusive, denominações diversas para as mesmas funções. No marco da Psicologia Cognitiva, especificamente a partir da abordagem do processamento da informação, é o conceito de metacognição que faz referência a essas funções que vão além da própria cognição, posto que não se referem a uma habilidade mental específica, mas oferecem uma organização abrangente para todas elas. Em uma abordagem neuropsicológica, é o conceito de funções executivas que designa a capacidade de gerenciamento dos recursos cognitivos, capacidade essa que se relaciona de modo especial com o córtex pré-frontal. O presente trabalho é resultado de um estudo teórico que examina e relaciona o conceito psicológico de metacognição e o conceito neuropsicológico de funções executivas. Para tal exame, buscamos traçar o histórico dos conceitos no contexto das disciplinas que os utilizam, bem como esquadriñar seus significados, apontando para sua abrangência, formas de avaliação, e indicando aspectos problemáticos de um e de outro. Como a abordagem neuropsicológica se caracteriza pela relação entre processos psicológicos e organizações cerebrais correspondentes, ao tratarmos do conceito de funções executivas, abordamos seus correlatos neuroanatômicos. Na discussão, tentamos identificar semelhanças e diferenças entre os conceitos e aproximar, assim, as abordagens psicológica e neuropsicológica. Apresentamos, ainda, dados de pesquisa que buscam relacionar empiricamente os conceitos, através de correlações entre desempenhos de participantes em tarefas metacognitivas e executivas. Relacionar os níveis de análise psicológico e neuropsicológico dos processos cognitivos, e esclarecer nomenclaturas, conceitos e processos subjacentes, são passos importantes para o avanço na desejável interação da psicologia e da neurociência, tanto na pesquisa básica como na área clínica.

E-mail: hvcorso@gmail.com

UMA PROPOSTA TEÓRICA PARA A CLASSIFICAÇÃO DA FUNÇÃO EXECUTIVA

Carlos Alberto Mourão-Júnior¹; Luciene Bandeira Rodrigues de Melo²

¹Professor e Dr. UFJF

²Mestranda UFJF

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: Função executiva; Memória de trabalho; Fuster; Baddeley

A classificação de função executiva, que corresponde a um sistema gerenciador que tem como atributo organizar uma sequência de ações a fim de atingir um objetivo, tem sido amplamente estudada por dois conceituados autores, quais sejam, Joaquin Fuster e Alan Baddeley. O objetivo deste trabalho teórico é propor uma fusão entre as ideias destes dois neurocientistas. Fuster postulou que a função executiva opera por meio de redes neurais interativas e sobrepostas (*cógnitos*), distribuídas nos córtices de associação (principalmente o córtex pré-frontal), que alimentam o ciclo percepção-ação, constituindo assim as unidades básicas do processamento executivo. As atividades de ordenação dos *cógnitos* e programação temporal das ações em novas e complexas sequências de comportamento se dá por meio da integração de estímulos externos (sensoriais) e estímulos internos (memórias), tornando possível a integração temporal de ações para o cumprimento de metas. Fuster divide a função executiva de integração temporal do córtex pré-frontal em três sub-funções cognitivas: *ajuste preparatório*, *controle inibitório* e *memória de trabalho*. Baddeley, por outro lado, propôs o modelo multicomponente para a memória de trabalho (MT) que é composto por um *executivo central*, uma *alça fonológica*, um *esboço visuoespacial* e um *buffer episódico*. Sendo a atenção um pré-requisito para o armazenamento temporário de uma informação, Baddeley propôs que a MT depende de um sistema atencional de supervisão, o *executivo central*. Contudo, é possível que o executivo central seja análogo à função de controle inibitório proposta por Fuster, não se caracterizando como um elemento de memória, uma vez que ele não armazena nenhum tipo de informação. Assim, propomos uma nova classificação da função executiva que engloba os modelos de Fuster e de Baddeley. Desta forma, a função executiva (caracterizada pela função de integração temporal), ficaria subdividida em: controle inibitório, ajuste preparatório e memória de trabalho. E a memória de trabalho (que integra a função executiva) seria composta pela alça fonológica, o esboço visuoespacial e o buffer episódico.

E-mail: luciene.bandeira@gmail.com

AVALIAÇÃO DE FUNÇÕES EXECUTIVAS VERBAIS ATRAVÉS DO SUBTESTE VINTE QUESTÕES DA BATERIA DELLIS-KAPLAN EXECUTIVE FUNCTIONS SYSTEM (D-KEFS)

Gustavo Graça^{1,2}; Maria Poyares²; Carlo Emmanoel Tolla de Oliveira^{1,2}; Eloísa Saboya²; Carla Verônica Machado Marques²; Alberto Filgueiras^{2,3}

¹Instituto de Psicologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

²Neurolab - Instituto Benjamin Constant

³NNCE - PUC-Rio

Eixo temático do trabalho: Métodos em Neurociências

Palavras-chave: Neuropsicologia; Funções Executivas; D-KEFS

Instrumentos que avaliam as Funções Executivas (FE) validados no Brasil são raros na área da neuropsicologia. Em sua maioria testes validados para outros constructos são utilizados na mensuração das FE tais como: Matrizes Progressivas de Raven e Wechsler Adult Intelligence Scale 3 (WAIS-3). Há alguns instrumentos específicos para medir as FE: Torre de Londres, Wisconsin Sorting Card Test (WSCT) e Stroop Test. Todavia, poucos são validados para avaliar as FE pela linguagem. A bateria Dellis-Kaplan Executive Functions System (D-KEFS) possui subtestes que se propõem avaliar FE a partir da fala. O foco de nosso estudo foi o subteste Twenty Questions (Vinte Questões) que mede algumas FE como: flexibilidade de pensamento, formação de conceitos e resolução de problemas. Sua execução é a seguinte: uma página ilustrada com 30 objetos divididos em diversas categorias é exposta ao participante. A tarefa do examinado é fazer o menor número de perguntas do tipo sim/não para conseguir identificar o objeto-alvo, que só é conhecido pelo examinador. O objetivo deste estudo foi verificar indícios iniciais de validade de constructo a partir de sua correlação com o subteste Vocabulário do WAIS-3, uma vez que este último mede diferentes habilidades da linguagem. Participaram da pesquisa 8 estudantes de Psicologia da UFRJ, sendo 3 homens (37,5%) e 5 mulheres (62,5%). O ambiente de aplicação foi controlado, buscando minimizar variáveis estranhas. Aplicamos primeiro o Vinte Questões (D-KEFS) e, logo após, o Vocabulário (WAIS-3). Por possuímos uma pequena amostra, usamos o teste não-paramétrico de correlação Spearman-rho. A correlação deu negativamente moderada ($r=-0,692$; $p=0,057$) entre o resultado total bruto do Vocabulário e a quantidade de perguntas que o participante fazia para chegar a resposta correta no Vinte Questões. Significa dizer que quanto menos perguntas o participante fazia, mais eficaz ele era tanto na resolução do Vinte Questões, quanto no desempenho no Vocabulário. Os resultados apontam para uma possível validação do constructo de linguagem, principalmente capacidade de categorização e fluência verbal, uma vez que esta correlação negativa era esperada. Todavia, a correlação foi apenas moderada e não significativa para $\alpha=0,05$. Acreditamos que se faz necessário um aumento significativo no tamanho da amostra e outros critérios de validação de constructo tais como consistência interna, análise fatorial e análise convergente-divergente para verificarmos de modo eficaz as capacidades psicométricas do instrumento.

E-mail: gustavogracagomes@yahoo.com.br

ANÁLISE DO GRAU DE FAMILIARIDADE NA INTERPRETAÇÃO DE METÁFORAS: DADOS PRELIMINARES DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO DA BATERIA MAC BREVE

Fabíola Schwengber Casarin; Camila Rosa de Oliveira; Karina Carlesso Pagliarin; Alice Willhelm; Thiago Loreto; Lilian Cristine Scherer; Rochele Paz Fonseca

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul- PUCRS,(PUCRS)

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: hemisfério direito; avaliação breve; metáforas; adaptação

O hemisfério direito (HD), em relação aos componentes comunicativos, participa, principalmente, dos processamentos discursivo, pragmático-inferencial, léxico-semântico e prosódico. O processamento pragmático-inferencial inclui a compreensão de metáforas, que envolve linguagem, memória semântica e funções executivas. Estas são classificadas em idiomáticas (expressões linguísticas mais cristalizadas, como “Chorar sobre o leite derramando”) e novas, como “Meu pai é um pavão”. No Brasil, há uma grande necessidade de se promover processos acurados de adaptação de instrumentos estrangeiros para a realidade sociolingüística cultural nacional. Neste contexto, destacam-se os instrumentos de exame cognitivo breve. No presente trabalho, serão apresentados resultados preliminares de uma das etapas da adaptação ao Português Brasileiro da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação - versão abreviada, oriunda do Protocolo MEC de Poche e da Bateria MAC. Analisar a acurácia da interpretação e o julgamento do grau de familiaridade de sentenças metafóricas em adultos saudáveis, comparando dois tipos de sentenças. Participaram desta fase da pesquisa 181 adultos (entre 19 e 75 anos), com cinco anos ou mais de estudo formal que, em uma aplicação coletiva, responderam a tarefas, em que explicaram o significado de nove expressões idiomáticas e de nove metáforas novas, e julgaram o grau de familiaridade dessas metáforas em uma escala analógica, de zero a 10. Os dados foram analisados descritivamente. Quanto à interpretação de metáforas, o percentual de respostas válidas para expressões idiomáticas variou entre 38,67% e 88,40%, e para novas metáforas variou entre 44,75% e 97,79%, sendo que a distribuição de respostas válidas foi muito importante para a análise do grau de dificuldade da sentença metafórica escolhida para a tarefa definitiva. As expressões idiomáticas apresentaram grau de familiaridade entre 8,2 e 9,6, enquanto que nas metáforas novas, a variação foi entre 1,3 a 9,0, sendo que apenas três tiveram índice maior que 5,0. As expressões idiomáticas foram consideradas familiares para a maioria dos indivíduos, o que demonstra que estas estão cristalizadas na linguagem, enquanto que as metáforas novas, além dos indivíduos classificarem-nas como menos conhecidas, muitos apresentaram dificuldades para interpretá-las. No entanto, as que tiveram alto índice de familiaridade também apresentaram maior percentual de interpretações corretas, o que sugere que as mesmas já são configuradas como expressões lexicalizadas. Os resultados deste trabalho foram cruciais para a adaptação da Bateria MAC Breve, que avalia essas habilidades comunicativas em populações saudáveis e clínicas.

E-mail: fabiolacasarin@gmail.com

TESTE DE CANCELAMENTO DOS SINOS: COMPARAÇÃO ENTRE DUAS VERSÕES

Caroline de Oliveira Cardoso¹; Charles Cotrena¹; Cristina Elizabeth Izábal Wong²; Silvio Paiva³; Joyce Soares de Quevedo¹; Luara Calvette³; Valéria Fagundes¹; Rochele Paz Fonseca⁴

¹Estudante de Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

²Doutoranda em Psicologia da PUCRS

³Mestrando em Psicologia da PUCRS

⁴Prof (a). Adjunto da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Faculdade de Psicologia da PUCRS

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Testes de cancelamento; teste dos sinos; avaliação neuropsicológica; atenção

O paradigma de cancelamento é um método clássico utilizado em avaliações neurológicas com a finalidade de analisar as funções visuoespaciais, atenção seletiva e velocidade psicomotora. Tradicionalmente é operacionalizado por provas de lápis e papel, habitualmente cronometradas, na qual o indivíduo deve riscar os alvos em prol aos distratores. No entanto, o Teste de Cancelamento dos Sinos, adaptado para o Português Brasileiro, foi desenvolvido originalmente com a tarefa de circular todos os sinos encontrados dentro de um período de tempo. Frente à tradição de riscar o alvo e a tarefa não tão usual de circular, proposta pelo Teste de Cancelamento dos Sinos, buscou-se verificar se há diferenças de desempenho entre estas duas versões de aplicação em uma mesma amostra de adultos saudáveis. Participaram deste estudo 88 adultos, de 19 a 75 anos, com no mínimo 5 anos de escolaridade, sem déficits neurológicos, psiquiátricos e/ou sensoriais. Foram avaliados na mesma sessão com as duas versões de aplicação do Teste de Cancelamento dos Sinos, com ordem alternada entre participantes e intermediadas por tarefas verbais, tal como o Teste Hayling. Para a análise dos dados, os escores dos sinos (acurácia e tempo) círculo e sinos traço foram comparados pelo teste Wilcoxon. Os resultados evidenciaram que a comparação entre a instrução de circular e riscar os alvos apresentou diferença significativa quanto ao tempo 1, tempo da primeira busca ($p=0,001$) e tempo total em que a tarefa foi realizada ($p=0,001$). Já o tempo 2, tempo de busca após pista, ($p=0,340$), número total de omissões no tempo 1 ($p=0,170$) e omissões no tempo 2 ($p=0,973$) não apresentaram diferença entre as versões. Frente a esses achados, sugere-se que as duas versões de aplicação não são totalmente equivalentes, já que existe diferença quanto à velocidade da realização da tarefa, sendo menor o tempo no desempenho de cancelamento por risco. Sugerem-se próximos estudos com amostras maiores para corroborar os nossos achados, assim como a comparação com populações clínicas.

E-mail: carolineocardoso@yahoo.com.br

DESEMPENHO NO TESTE DE CANCELAMENTO DOS SINOS: HÁ DIFERENÇAS QUANTO À ESCOLARIDADE?

Rochele Ferronato Correa da Silva¹; Caroline de Oliveira Cardoso¹; Janaína Castro Núñez Carvalho²; Rochele Paz Fonseca¹

¹Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) - Faculdade de Psicologia

²Instituto Brasiliense de Neuropsicologia e Ciências Cognitivas (IBNEURO)

Eixo teórico do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Teste dos Sinos; escolaridade; avaliação neuropsicológica; atenção; heminegligência.

O papel das variáveis sociodemográficas, com especial destaque para a escolaridade, na cognição humana, tem sido foco do interesse de pesquisas que visam examinar o processamento de diversas funções neuropsicológicas em indivíduos saudáveis. Este trabalho apresenta por objetivo investigar o papel da variável sociodemográfica escolaridade no processamento atencional visual e na velocidade processual mensuradas pelo Teste de Cancelamento dos Sinos, averiguando-se se há diferenças entre grupos de distintos níveis educacionais. Participaram deste estudo 124 adultos jovens, emparelhados por idade, distribuídos em três grupos, com 5-8, 9-11 e 12 ou mais anos de educação formal. Os dados foram comparados pela análise estatística ANCOVA de um fator, tendo como co-variantes a frequência de hábitos de linguagem escrita e o escore socioeconômico. Além disso, os dados qualitativos de distribuição da amostra por coluna do primeiro sino cancelado e por estratégias utilizadas foram comparados pelo Qui-quadrado. Os resultados apresentaram uma discrepância entre a análise quantitativa e qualitativa, sendo que os grupos de diferentes escolaridades não se diferenciaram entre si quanto às variáveis de acurácia ($p=0,452$), e de tempo no Teste de Cancelamento dos Sinos ($p=0,316$). No entanto, houve diferenças significativas quanto à distribuição da amostra pela coluna em que o primeiro sino foi cancelado ($p=0,031$) e pelas estratégias de cancelamento utilizadas ($p=0,025$) entre os subgrupos. Uma maior quantidade de participantes de alta escolaridade mostraram a preferência pela coluna de número um, à esquerda. Em complementaridade, os participantes de baixa escolaridade apresentaram a maior frequência de uso da estratégia caótica, enquanto que os indivíduos de alta escolaridade tiveram uma busca mais sistemática e organizada no cancelamento dos sinos. Tais resultados reforçaram a hipótese de facilidade do instrumento para a avaliação de pessoas saudáveis tendo em vista que o Teste de Cancelamento dos Sinos foi desenvolvido para populações clínicas neurológicas com heminegligência. No entanto, mostram a importância da análise qualitativa do tipo de erro e das estratégias cognitivas utilizadas para discriminar grupos a princípio contrastantes. Novos estudos são relevantes com outros grupos de populações saudáveis, variando quanto aos fatores sócio-demográficos idade, gênero e frequência de hábitos de escrita. Além disso, estudos correlacionais com outros paradigmas de cancelamento se mostram importantes para o exame do nível de dificuldade do Teste de Cancelamento dos Sinos. Da mesma forma, dados com amostras clínicas são essenciais, principalmente em quadros com alta prevalência de heminegligência unilateral, tal como o acidente vascular cerebral de hemisfério direito e o traumatismo craniano.

E-mail: carolineocardoso@yahoo.com.br

PARTICIPAÇÃO DE DISTINTOS MECANISMOS NA MAGNITUDE DAS INTERFERÊNCIAS EM TESTES “STROOP PAREADO”

Portes, P.M.¹; Caldas, A.L.¹; David, I.P.A.¹; Machado-Pineiro, W.²

¹Departamento de Fisiologia e Farmacologia / Instituto Biomédico / Universidade Federal Fluminense

²Departamento Interdisciplinar / Polo Universitário de Rio das Ostras / Universidade Federal Fluminense

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: Tempo de Reação; Atenção e Efeito Stroop.

Em 1935, Stroop demonstrou que a nomeação das cores de estímulos visuais era lentificada quando estes eram incongruentes (por exemplo, a palavra “VERDE” escrita na cor azul). A interferência de uma palavra sobre a nomeação da cor ficou conhecida, desde então, como “Efeito Stroop”. Uma importante hipótese relacionada a tal efeito é a da translação. Segundo esta, durante o processamento do estímulo Stroop, haveria a formação de códigos para cada atributo do mesmo. No caso de um estímulo incongruente, dois códigos seriam formados: um pictorial (relacionado à cor) e um semântico (relacionado à palavra), e a interferência ocorreria quando a translação fosse essencial na resolução da tarefa requerida pelo teste. Assim, tarefas que gerem o mesmo tipo de código seriam executadas mais rapidamente do que aquelas que gerem códigos distintos. O objetivo desse estudo foi confirmar se, de fato, a translação gera uma lentificação na resposta dos voluntários. Além disso, testamos se um conflito gerado pela existência de duas opções de respostas (conflito de resposta) também acarreta em um aumento do tempo de reação manual (TRM). Verificamos também como estímulos congruentes e incongruentes têm seus efeitos modulados pela existência do conflito de resposta. Nosso desenho experimental era composto por três estímulos, um estímulo Stroop central (congruente ou incongruente) e dois laterais (opções de resposta), que poderiam ser barras coloridas ou palavras escritas em uma cor neutra. Os voluntários deveriam comparar algum atributo do estímulo Stroop (cor ou nome) com os dois estímulos laterais e apertar a tecla correspondente ao atributo relevante. Nossos resultados indicam que: i) tarefas que demandam a translação são mais lentas do que aquelas em que essa não ocorre; ii) a eliminação do conflito de resposta gera uma redução dos TRMs; iii) translação interage e modula o efeito Stroop, mas o conflito de resposta é independente de ambos. Concluímos que a magnitude do efeito Stroop, em testes do tipo Stroop-pareado, pode ser modulada por vários fatores e que nem todos interagem entre si. Portanto, é preciso analisar a demanda de cada experimento antes de concluir sobre a participação de cada fator na geração e na determinação da magnitude do efeito Stroop.

E-mail: arianecaldas@yahoo.com.br

COMPARAÇÃO DE REDES DE ASSOCIAÇÕES SEMÂNTICAS DE PALAVRAS ENTRE CRIANÇAS, ADULTOS JOVENS E IDOSOS

Maxciel Zortea¹; Gustavo Garcia Valdez²; Aline Villavicencio³; Jerusa Fumagalli de Salles⁴

¹Aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

²Aluno de graduação do curso de Ciências da Computação, Instituto de Informática, UFRGS

³Professora adjunta do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação da UFRGS

⁴Professora adjunta do Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, UFRGS

Eixo temático do trabalho: Métodos em neurociências

Palavras-chave: análise de grafos; associação semântica de palavras; diferenças entre idades.

A utilização de modelagem computacional no exame do conhecimento léxico-semântico possui longa tradição na Neuropsicologia Cognitiva. Para verificar a estrutura das associações semânticas entre palavras tem-se utilizado análises de grafos. Porém, apesar de haver diferenças nessas associações conforme a idade, sabe-se pouco acerca das mudanças estruturais nas redes de associação de palavras. Este estudo buscou comparar as redes de associações semânticas de palavras entre crianças, adultos jovens e idosos sem patologias neurológicas. Participaram 57 crianças da 3ª série do ensino fundamental (idade média = 9,32; $DP = 0,97$), 57 adultos estudantes universitários (idade média = 21,8; $DP = 5,54$) e 57 idosos (idade média = 70,89; $DP = 6,87$). Utilizou-se a tarefa de associação semântica de palavras, na qual os participantes deveriam associar a primeira palavra que viesse à cabeça com sentido relacionado (associada) a cada palavra-estímulo (alvo) das 87 ditas pelo pesquisador. Através da análise de grafos, construíram-se três redes conectando as associadas conforme respondidas para cada alvo. Análises estáticas sugeriram um número semelhante de vértices (nós que representam alvos e associadas), arestas (ligações entre os nós) e maior probabilidade de agrupamentos das redes de adultos (respectivamente, 620, 19.306 e 0,687) e idosos (672, 18.372 e 0,741). O diâmetro ou distância máxima entre os nós foi de 4 passos. Contudo, a rede dos adultos exibiu maior conectividade (31,14) e menores distâncias entre nós (2,34) do que a de idosos (27,34 e 2,47, respectivamente). A rede das crianças mostrou número relativamente menor de vértices (411), arestas (7.738) e agrupamentos (0,372) do que adultos e idosos. Ainda, o diâmetro foi de 5 passos e verificou-se maior distância entre vértices (2,58) e uma rede menos conectada (18,83). Análises qualitativas das representações gráficas das redes corroboraram estas características. A rede das crianças mostrou-se menos densa e com vértices distribuídos mais nas periferias, enquanto que as de adultos e idosos apresentaram densidade e organização visualmente semelhantes. Desse modo, assevera-se que as mudanças na estrutura das associações semânticas são mais nítidas da infância para a idade adulta. Na velhice, essas associações sofrem poucas transformações.

E-mail: max.zortea@gmail.com

PAINÉIS APRESENTADOS NO DIA 25/09/2010 – SÁBADO

AValiação ETOFARMACOLÓGICA DO TESTE DE INTERAÇÃO PRESA (CAMUNDONGO)-PREDADOR (RATO) COMO MODELO DE ANSIEDADE.

Kelciane C. Ferreira Campos¹; Vanessa C. Santana Amaral²; Ricardo Luiz Nunes-de-Souza³

¹Mestranda, Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas - UFSCar/UNESP; Lab. Farmacologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, UNESP, Araraquara-SP; Bolsita FAPESP.

²Doutoranda, Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas - UFSCar/UNESP; Lab. Farmacologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, UNESP, Araraquara-SP; Docente da Universidade Estadual de Goiás - UnUCET, Anápolis-GO, Brasil; Bolsita CNPq.

³Ph.D. Laboratório de Farmacologia - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, UNESP, Araraquara-SP. Brasil.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: comportamento defensivo; diazepam; agonista e antagonista 5-HT₂

É crescente o interesse de nosso laboratório pela validação etofarmacológica do teste de exposição ao rato (do inglês, *Rat Exposure Test* – RET), um modelo de interação presa (camundongos) e predador (rato), que se caracteriza por eliciar diferentes comportamentos defensivos na presa. O presente estudo avaliou os efeitos do tratamento agudo com o agonista de receptor de benzodiazepínico diazepam (DZP) e com o agonista (MK 212) e antagonista (SER 082) preferencial de receptores serotoninérgicos 5-HT_{2C} e 5-HT_{2B/2C}, respectivamente, nos comportamentos defensivos de camundongos submetidos ao RET. Camundongos Suíços albinos (n = 9-10) foram habituados ao RET por 10 min, sem o rato. No dia seguinte, 20 min antes do teste, os animais receberam injeção intraperitoneal (i.p.) de DZP (0,5; 1,0 e 2,0 mg/kg); SER 082 (1,0; 2,0 e 4,0 mg/kg) ou MK 212 (0,1; 0,3 e 1,0 mg/kg) e foram expostos ao RET (com rato) por 10 min. Foram registradas as medidas espaço-temporais frequência e a duração (em segundos) nos compartimentos toca, túnel e superfície bem como a frequência de esticamentos (*stretched attend postures* – SAP, comportamentos de avaliação de risco). O tratamento com DZP (1,0 mg/kg) reduziu a frequência de SAP na superfície (1,90 ± 0,70) em relação ao controle (4,81 ± 0,94), sugerindo um efeito ansiolítico. Os animais tratados com SER 082 (4,0 mg/kg) entraram menos na toca (5,80 ± 1,16) em relação ao controle (10,20 ± 0,99). Este fármaco também diminuiu a frequência de entradas no túnel nas doses de 1,0 mg/kg (11,60 ± 2,42) e 4,0 mg/kg (9,30 ± 2,04) em relação ao controle (16,70 ± 2,38), indicando um prejuízo na locomoção. Os animais tratados com MK 212 (1,0 mg/kg) diminuíram a frequência (0,50 ± 0,30) e duração de SAP (0,67 ± 0,39) no túnel em relação aos seus controles (7,00 ± 1,96; 14,05 ± 5,23; respectivamente) e um aumento na duração de SAP na superfície (13,44 ± 5,25) em relação ao controle (6,82 ± 2,44), sugerindo um efeito ansiolítico parcial. Os resultados sugerem que o DZP atenua apenas comportamentos defensivos mais sutis (ex. SAP) no RET. Enquanto o SER 082 prejudicou a locomoção, o agonista 5-HT_{2C} parece ter atenuado e aumentado a avaliação de risco nos compartimentos distais (toca e túnel) e proximal (superfície), respectivamente, ao rato (predador). São necessárias novas investigações para avaliar a previsibilidade farmacológica do modelo a outros fármacos que sejam clinicamente úteis no tratamento dos transtornos de ansiedade generalizada e do pânico.

E-mail: kelcianecaetano@gmail.com

AUMENTO DA ANTINOCICEPÇÃO PROMOVIDO PELO TRATAMENTO AGUDO COM FLUOXETINA EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS AO LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO

Baptista, D.^{1,2}; Costa, V. P. N.¹; Nunes-de-Souza, R.^{2,3}; Canto-de-Souza, A.^{1,2}

¹Grupo de Psicobiologia, Departamento de Psicologia, Universidade Federal de São Carlos - UFSCar;

²Programa Interinstitucional de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas, UFSCar-UNESP

³Laboratório de Farmacologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista – UNESP.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: antinocicepção; fluoxetina; labirinto em cruz elevado; camundongos

Tem sido demonstrado que situações de medo podem produzir antinocicepção. O bloqueio da dor induzido pelo medo e a ansiedade apresentam em comum o papel do neurotransmissor serotonina. Neste campo, pesquisas envolvendo dor e ansiedade frequentemente empregam modelos animais para a seleção de potenciais agentes terapêuticos e investigações acerca da neurobiologia das emoções. Como exemplo, o labirinto em cruz elevado (LCE), que se baseia na aversão natural dos roedores a espaços abertos, é utilizado como modelo de ansiedade, sendo útil na avaliação do potencial ansiolítico e ansiogênico de drogas. Assim como já descrito na literatura, o confinamento de camundongos no braço aberto (BA) do LCE é capaz de produzir antinocicepção. Este estudo teve por objetivo avaliar o efeito do tratamento agudo com fluoxetina, um inibidor seletivo da recaptação da serotonina, sobre a antinocicepção induzida em camundongos pela exposição ao BA do LCE. Foram utilizados camundongos machos (35-45g), Suíço-albinos (n=8-11/grupo). Os sujeitos receberam injeção subcutânea de salina ou fluoxetina (0, 5,0, 10 e 20 mg/Kg) e, após 25 minutos, injeção intraperitoneal de ácido acético 0,6% (0,1ml/10g de peso; estímulo nociceptivo), sendo alojados em caixas individuais. Imediatamente após o início das contorções, cada camundongo foi exposto ao BA ou BF do LCE por 5 minutos, quando foi registrado o número de contorções abdominais. A ANOVA de duas vias (local do confinamento x tratamento) mostrou diferença significativa do local do confinamento ($F(1,75)=109,54$, $P < 0,05$) e do tratamento ($F(3,75)=3,09$, $P < 0,05$) e ausência de efeitos na interação entre local do confinamento x tratamento ($F(3,75)=0,40$, $P > 0,05$). Comparações posteriores (teste de Duncan) revelaram que os animais confinados no BA apresentaram menor número de contorções abdominais quando comparados ao BF, independente do tratamento recebido [salina (BA: $6,605 \pm 0,88$; BF: $15,36 \pm 1,48$, $P < 0,05$); fluoxetina 5,0 mg/Kg (BA: $5,73 \pm 1,33$; BF: $15,91 \pm 1,95$, $P < 0,05$) 10 mg/Kg (BA: $5,91 \pm 1,19$; BF: $14,18 \pm 0,8$, $P < 0,05$)] e fluoxetina 20 mg/Kg (BA: $2 \pm 0,71$; BF: $12,75 \pm 0,8$, $P < 0,05$)). Porém, somente a dose de 20mg/kg de fluoxetina foi capaz de aumentar a antinocicepção induzida pelo confinamento no BA do LCE. Os nossos resultados corroboram estudos anteriores que demonstraram a ocorrência de antinocicepção em camundongos expostos ao BA do LCE. O tratamento agudo com fluoxetina (20mg/kg) aumentou a resposta antinociceptiva em camundongos submetidos aos braços abertos do LCE, enfatizando o importante papel da neurotransmissão serotoninérgica sobre a modulação da nocicepção em situações aversivas.

Apoio Financeiro: UFSCar, FAPESP.

E-mail: baptistadani@gmail.com

TRATAMENTO CRÔNICO COM FLUOXETINA AUMENTA O EFEITO PANICOLÍTICO CAUSADO PELA ESTIMULAÇÃO DE RECEPTORES 5-HT_{2A} NO NÚCLEO DORSOMEDIAL DO HIPOTÁLAMO

Valquiria Camin de Bortoli; Hélio Zangrossi Júnior

Departamento de Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (FMRP-USP), Ribeirão Preto/SP, Brasil

Eixo teórico do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: pânico; núcleo dorsomedial do hipotálamo; fluoxetina; serotonina.

A estimulação elétrica ou química da substância cinzenta periaquedutal dorsal (SCPD) e do núcleo dorsomedial do hipotálamo (Hdm) em animais de laboratório induz reações defensivas, como a resposta de fuga, a qual tem sido associada à ataques de pânico em humanos. Além disso, foi demonstrado que estas respostas de fuga podem ser inibidas pelo tratamento com drogas utilizadas no transtorno do pânico. Estas evidências fundamentaram a idéia de que tanto a SCPD como o Hdm estão diretamente envolvidos na fisiopatologia do transtorno do pânico. Desde então, a estimulação química ou elétrica destas duas áreas encefálicas tem sido utilizada como modelo experimental de pânico. Em relação à SCPD, utilizando o modelo de estimulação elétrica, tem sido mostrado que a administração intra-SCPD do agonista de receptores do tipo 5-HT_{1A} 8-OH-DPAT ou do agonista preferencial de receptores 5-HT_{2A} DOI inibe a resposta de fuga, efeito do tipo panicolítico. Além disso, o tratamento crônico com drogas antipânico tais como imipramina, alprazolam ou fluoxetina facilita o efeito inibitório dos agonistas serotoninérgicos na resposta de fuga. Este efeito tem sido implicado no modo de ação das drogas panicolíticas. No presente estudo investigamos se o tratamento crônico com fluoxetina pode também interferir com o efeito da injeção intra-Hdm de 8-OH-DPAT ou DOI na reação de fuga induzida pela estimulação elétrica do núcleo hipotalâmico. Para tal, ratos Wistar (250-280 g) cronicamente (21-23 dias) tratados com fluoxetina (10 mg/Kg, i.p.) receberam injeção intra-Hdm (0,2 microL) de 8-OH-DPAT (8 nmoles), DOI (16 nmoles) ou salina. O limiar aversivo de estimulação elétrica que aplicado ao Hdm induz resposta de fuga foi medido antes e após a microinjeção destes agonistas. Nossos resultados mostram que em ratos tratados cronicamente com salina, a administração intra-Hdm de 8-OH-DPAT ou DOI significativamente aumentou o limiar de estimulação elétrica aversiva para induzir fuga [Δ limiar (média $\pm$ EPM; μ A): salina = $6,50 \pm 3,77$; 8-OH-DPAT = $22,00 \pm 1,69$ ou DOI = $30,50 \pm 6,46$]. Além disso, o efeito inibitório do DOI foi significativamente maior em animais que receberam tratamento crônico com fluoxetina: [DOI = $55,80 \pm 7,44$]. Assim, nossos resultados sugerem que, como observado com a SCPD, a fluoxetina facilita a neurotransmissão mediada por receptores 5-HT_{2A} no Hdm, implicando este efeito no modo de ação de drogas antipânico.

E-mail: vbortoli@usp.br

ENVOLVIMENTO DOS RECEPTORES 5-HT_{2C} DO HIPOCAMPO VENTRAL NA MODULAÇÃO DE ESTADOS DE ANSIEDADE EM RATOS.

Greidinger, M.^{1,2}; Ferreira, G.F.S.^{1,2}; Salviano, M.F.¹; Couto, K.²; Machado, R.²; Alves, S.H.²; Siqueira, A.L.¹; Silva, F. M.¹; Cruz, A.P.M.¹

¹Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília;

²Departamento de Psicologia, Instituto de Ensino Superior de Brasília (IESB).

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: ansiedade; hipocampo ventral; receptores 5-HT_{2C}; serotonina

A 5-HT exerce um importante papel na modulação de estados de ansiedade. Esta modulação parece ser atribuída a uma ação específica do subtipo 5-HT_{2C} de receptores serotoninérgicos distribuídos no cérebro. Desta forma, têm sido de grande interesse não só o mapeamento das estruturas neurais envolvidas nas reações de defesa, mas também a ação de drogas serotoninérgicas nestas estruturas. O presente estudo investigou os efeitos do bloqueio farmacológico dos receptores 5-HT_{2C} do hipocampo ventral (HV) sobre os níveis de ansiedade de ratos induzidos pela injeção sistêmica do agonista 5-HT_{2C} WAY-161503. Dez minutos após injeções intraperitoneais (i.p.) com salina (0,9%) ou com o agonista 5-HT_{2C} WAY-161503 (3mg/kg), ratos foram microinjetados

bilateralmente no HV com salina ou com o antagonista seletivo de receptores 5-HT_{2C}, SB-242084, nas doses de 0,1, 0,5 ou 1,5 µg/0,2 µl.. Cinco minutos após as microinjeções, cada animal foi exposto por cinco minutos ao Labirinto em Cruz Elevado (LCE). As seguintes categorias comportamentais foram registradas como índice de ansiedade: porcentagens de entrada e de tempo gasto nos braços abertos, tempo gasto nas categorias espreitar e esquadrinhar, bem como o número de explorações da extremidade dos braços abertos. O número absoluto de entradas nos braços fechados foi utilizado como índice de atividade locomotora. Os resultados indicaram efeitos ansiogênicos nos animais pré-tratados perifericamente com o agonista WAY-161503 e microinjetados com salina no HV. A microinjeção do antagonista 5-HT_{2C} SB-242084 no HV bloqueou os efeitos ansiogênicos induzidos por injeções i.p. do WAY-161503. Tais resultados apontam para uma participação dos receptores 5-HT_{2C} do HV na modulação de estados de ansiedade de ratos expostos ao LCE.

E-mail: mariliagc@gmail.com

PAPEL DOS RECEPTORES 5-HT_{2C} NO NÚCLEO BASOLATERAL DA AMÍGDALA NA REGULAÇÃO DO EFEITO ANSIOGÊNICO PROMOVIDO PELA ADMINISTRAÇÃO AGUDA DE IMIPRAMINA

Maria Adrielle Vicente¹; Hélio Zangrossi Jr²

¹Mestre em Ciências, Departamento de Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Universidade de São Paulo (FMRP-USP)

²Professor Doutor, Departamento de Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão – Preto Universidade de São Paulo (FMRP-USP)

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: 5-HT_{2C}; núcleo basolateral da amígdala; 5-HT; imipramina; ansiedade

A ativação de receptores serotoninérgicos do tipo 5-HT_{2C} no núcleo basolateral da amígdala (BLA) favorece a expressão de comportamentos relacionados à ansiedade. Estudos mostram que a injeção sistêmica do antagonista de receptores 5-HT_{2C} SB-242084 promove efeito do tipo ansiolítico, contrariando o efeito ansiogênico observado com a administração aguda de antidepressivos em diferentes modelos animais. Diante dessas evidências, a proposta do presente estudo foi investigar o papel dos receptores 5-HT_{2C} do BLA na regulação de comportamentos defensivos relacionados com a ansiedade e sobre o efeito ansiogênico promovido pela administração aguda de imipramina. Para tal, foi utilizado o modelo do labirinto em T-elevado (LTE). Este modelo permite medir em um mesmo animal duas respostas distintas: esquivas inibitórias e fuga, que estão relacionadas com ansiedade generalizada e pânico, respectivamente. No primeiro experimento investigamos o papel dos receptores 5-HT_{2C} do BLA, administrando intra-BLA o agonista endógeno serotonina (5-HT) e o antagonista de receptores 5-HT_{2C} SB-242084 sobre as respostas geradas no LTE. Num segundo experimento, foi investigado o envolvimento dos receptores 5-HT_{2C} do BLA sobre o efeito ansiogênico promovido pela administração sistêmica aguda de imipramina no LTE. Foram utilizados ratos *Wistar* (280-300g) que receberam injeções intra-BLA de 5-HT (16nmol), SB-242084 (0,01nmol) e testados após 10 minutos no LTE. No segundo experimento foram realizadas injeções intra-BLA de SB-242084 (0,01nmol – dose sub-eficaz) e depois de 10 minutos esses mesmos animais receberam imipramina (10mg/kg - i.p) e 30 minutos após foram submetidos ao teste do LTE. Os resultados mostram que a administração prévia de SB-242084 foi capaz de bloquear o efeito ansiogênico promovido pela 5-HT. Os resultados do segundo experimento mostram que o efeito ansiogênico da imipramina é bloqueado pela administração prévia do antagonista SB-242084 intra-BLA. A resposta de fuga não é alterada com nenhum desses tratamentos, bem como a distância percorrida pelos animais no teste do campo aberto. Em conjunto, nossos resultados corroboram com estudos prévios mostrando que a ativação de receptores 5-HT_{2C} no BLA causa um efeito do tipo ansiogênico. O papel dos receptores 5-HT_{2C} diante de um estímulo ansiogênico sistêmico fica evidente após o bloqueio da resposta de esquivas com a administração local do antagonista desses receptores. Em suma, nossos resultados sugerem que os receptores 5-HT_{2C} do BLA têm papel regulatório sobre a resposta de esquivas inibitórias, mas não sobre a resposta de fuga gerada no labirinto em T elevado.

E-mail: madrielle@usp.br

ENVOLVIMENTO DE RECEPTORES SEROTONINÉRGICOS DO TIPO 5-HT_{2C} DA SUBSTÂNCIA CINZENTA PERIAQUEDUTAL DORSAL NA MODULAÇÃO DE RESPOSTAS DEFENSIVAS

Paula Shimene de Melo Yamashita; Valquíria Camin de Bortoli; Hélio Zangrossi Jr.

Departamento de Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 14049-900, Ribeirão Preto, Brasil

Eixo teórico do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: serotonina; substância cinzenta periaquedutal dorsal; ansiedade

Evidências experimentais indicam que a substância cinzenta periaquedutal dorsal (SCPD) participa de processos emocionais como ansiedade e medo. A estimulação elétrica ou química desta estrutura promove mudanças comportamentais e alterações fisiológicas, sugerindo que o animal experimental esteja passando por uma experiência aversiva. A resposta de fuga induzida pela estimulação elétrica da SCPD tem sido utilizada como um modelo animal para o estudo de ataques de pânico em humanos. Utilizando esse modelo experimental, tem sido demonstrado que a serotonina (5-HT) desempenha papel inibitório na regulação do comportamento de fuga, sugerindo um efeito do tipo panicolítico. A ativação de receptores serotoninérgicos da SCPD também inibe a resposta de fuga gerada em outro modelo experimental que relaciona esta resposta defensiva ao pânico, o labirinto em T elevado (LTE). Esse modelo também é capaz de gerar, em um mesmo animal, a resposta de esquiva inibitória que está relacionada com o transtorno de ansiedade generalizada. Estudos prévios no LTE indicam que a injeção intra-SCPD de 5-HT desencadeia efeitos ansiogênico e panicolítico. Evidências indiretas sugerem que o efeito ansiogênico da 5-HT é mediado por receptores do tipo 5-HT_{2C}, enquanto que o efeito panicolítico parece ser modulado por receptores 5-HT_{1A}, 5-HT_{2A} e 5-HT_{2C}. Neste trabalho procuramos estender as investigações acerca do papel dos receptores 5-HT_{2C} da SCPD na regulação de respostas de defesa associadas à ansiedade e ao pânico, medidas no LTE. Para tal, utilizando ratos Wistar (230-250g), observamos os efeitos da microinjeção na SCPD do agonista preferencial de receptores 5-HT_{2C}, MK-212 (0,01; 1 ou 10 nmol), e do antagonista seletivo desses receptores, SB-242084 (10 nmol). Os resultados mostraram que o agonista MK-212 facilitou a aquisição de esquiva inibitória, sugerindo efeito ansiogênico, sem afetar a resposta de fuga. Além disso, a microinjeção prévia de SB-242084 preveniu o efeito ansiogênico gerado tanto pelo MK-212 como pela 5-HT. Assim, nossos resultados sugerem que o efeito ansiogênico da 5-HT sobre a resposta de esquiva inibitória é mediado por receptores do tipo 5-HT_{2C}. Por outro lado, a ativação desses receptores, embora promova efeito do tipo ansiogênico, não altera a resposta de fuga, indicando que esses receptores estão envolvidos na regulação de respostas defensivas relacionadas à ansiedade, mas não ao pânico.

E-mail: paulayamashita@usp.br

PAPEL DA NEUROTRANSMISSÃO GABAÉRGICA SOBRE O EFEITO PANICOLÍTICO DE AGONISTAS DE RECEPTORES 5-HT₂ NA SUBSTÂNCIA CINZENTA PERIAQUEDUTAL DORSOLATERAL

Thatiane de Oliveira Sergio; Valquiria Camin de Bortoli; Hélio Zangrossi Júnior

Departamento de Farmacologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto/SP, Brasil.

Eixo teórico do trabalho: Neuropsicofarmacologia.

Palavras-chave: Substância Cinzenta periaquedutal dorsolateral; serotonina; GABA; receptores 5-HT_{2A}

A Substância Cinzenta Periaquedutal Dorsal (SCPD) tem sido relacionada com a mediação do comportamento defensivo. A estimulação elétrica desta estrutura evoca reações de fuga acompanhada por mudanças neurovegetativas, que têm sido associadas a ataques de pânico. Vários estudos indicam que a serotonina (5-HT) inibe a aversão gerada pela estimulação da SCPD e que os receptores serotoninérgicos do tipo 5-HT_{1A} e 5-HT_{2A} modulam o efeito do tipo pânico da 5-HT nesta estrutura. Curiosamente, as respostas celulares promovidas por esses receptores são opostas, enquanto a ativação de receptores do tipo 5-HT_{2A} promove respostas celulares excitatórias, a ativação de receptores 5-HT_{1A} evoca respostas inibitórias. Desta forma, sugere-se que o efeito antiaversivo decorrente da ativação de receptores do tipo 5-HT_{2A} seja mediado pela ativação de interneurônios GABAérgicos na SCPD. No presente trabalho, verificamos se o efeito antiaversivo decorrente da administração de agonistas de receptores do tipo 5-HT_{2A} e 5-HT_{2C} na porção dorsolateral da SCPD é decorrente da facilitação da neurotransmissão GABAérgica nesta mesma estrutura encefálica. Para tal, foram utilizados ratos Wistar (250-270 g) que receberam injeção prévia intra-SCPdl (0,2 microL) dos antagonistas: bicuculina (5 pmoles), quetanserina (10 nmoles) ou SB-242084 (10 nmoles) e 10 minutos após a administração dos agonistas: DOI (16 nmoles) ou RO60-0175 (40 nmoles). Nossos resultados mostram que a administração prévia intra-SCPdl do antagonista de receptores GABA_A bicuculina bloqueou o efeito promovido pela injeção intra-SCPdl do agonista de receptores do tipo 5-HT_{2A} DOI [Média ± EPM: sal/sal = 10,2±1,0; sal/DOI = 78,5±2,8; bic/sal = 9,7±2,5 e bic/DOI = 26,8±1,5] e do agonista de receptores do tipo 5-HT_{2C} RO 60-0175 [sal/veic = 22,8±6,0; sal/RO = 51,4±6,0; bic/veic = 22,6±3,0 e bic/RO = 17,±6,0]. No entanto, o antagonista de receptores do tipo 5-HT_{2C} SB-242084 não bloqueou a resposta promovida pelo RO 60-0175 [sal/veic = 17,3±10,0; sal/RO = 42±5,0; SB/veic = 11,5±3,3 e SB/RO = 33,±8,6]. Além disso, a administração prévia do antagonista de receptores do tipo 5-HT_{2A} quetanserina bloqueou o efeito do DOI [sal/sal = 14±5,1; sal/DOI = 64,5±11,5; quet/sal = 16,6±7,4 e quet/DOI = 12,6±1,6] e do RO 60-0175 [sal/veic = 10,6±2,6; sal/RO = 44±8,1; quet/veic = 12±1,6 e quet/RO = 23,5±4,1]. Em suma, os dados mostram que o efeito antiaversivo promovido pela ativação de receptores do tipo 5-HT_{2A} na SCPdl é mediado pela facilitação da neurotransmissão GABAérgica e que a ativação de receptores 5-HT_{2C} da SCPdl não altera a resposta de fuga promovida pela estimulação elétrica desta mesma estrutura.

E-mail: thatianeolisergio@usp.br

GABAERGIC REGULATION OF AUDITORY SENSORY GATING IN LOW-AND HIGH-ANXIETY RATS SUBMITTED TO A FEAR CONDITIONING PROCEDURE

Cabral A; Brandão ML; Nobre MJ

Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Setor de Psicobiologia, FFCLRP – USP, Ribeirão Preto – SP. INeC – Instituto de Neurociência e Comportamento, Campus USP, Ribeirão Preto – SP

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: Auditory-evoked potentials; Fear conditioning; GABA

The inferior colliculus (IC) is primarily involved in the processing of acoustic stimuli, being in a position to send auditory information to motor centers that participate in behaviors such as prey catching and predators' avoidance. The role of the central nucleus of the IC (CIC) on fear and anxiety has been suggested on the basis that rats are able to engage in tasks to decrease the aversiveness of CIC stimulation, increased Fos immunolabeling during diverse aversive states and increased CIC auditory evoked potentials (AEP) induced by conditioned fear stimuli. Additionally, it was shown that brainstem AEP, represented by wave V, for which the main generator is the IC, is increased during experimentally-induced anxiety. Rats segregated according to their low or high emotional reactivity have been used as an important tool in the study of fear and anxiety. The IC contains a high density of gamma-aminobutyric acid (GABA) receptors. Since the efficacy of an anxiolytic compound is a function of the animal's anxiety level, it is possible that GABA-benzodiazepine (Bzp) agents affect LA and HA animals differently. In this study we investigated the GABA-Bzp influence on the modulation of AEP in rats with low- (LA) or high-anxiety (HA) levels, as assessed by the elevated plus-maze test (EPM). GABA-Bzp modulation on the unconditioned AEP response was analyzed by using intra-CIC injections (0.2ul) of the GABA-Bzp agonists muscimol (1 nmol) and diazepam (30 ug), or the GABA inhibitors bicuculline (10 ng) and semicarbazide (7 ug). In a second experiment, we evaluate the effects of contextual aversive conditioning on AEP using foot-shocks as unconditioned stimuli. On the unconditioned fear paradigm GABA inhibition increased AEP in LA rats and decreases this measure in HA counterparts. Muscimol was effective in reducing AEP in both LA and HA rats. Contextual fear stimuli increased the magnitude of AEP. In spite of no effect obtained with diazepam in LA rats the drug inhibited AEP in HA animals. The specificity of the regulatory mechanisms mediated by GABA-Bzp for the ascending neurocircuits responsible for the acquisition of aversive information in LA and HA animals shed light on the processing of sensory information underlying the generation of defensive reactions.

Apoio Financeiro: CNPq (150046/2009-0)

E-mail: mjnes@usp.br

INFLUENCIA DOS RECEPTORES DE GABA DO NÚCLEO DORSAL DA SOBRE A REATIVIDADE DOS NEURÔNIOS DA SCPD DE RATOS ABSTINENTES DE MORFINA SELECIONADOS EM FUNÇÃO DE SEUS NÍVEIS DE ANSIEDADE

Motta KC; Nobre MJ

Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Setor de Psicobiologia, FFCLRP – USP, Ribeirão Preto – SP. INeC – Instituto de Neurociência e Comportamento, Campus USP, Ribeirão Preto – SP.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: Ansiedade; Opióides; Núcleo dorsal da rafe; SCPD.

A abstinência de morfina sensibiliza os neurônios da SCPD como revelado pela intensa expressão de proteína Fos e pelo decréscimo significativo nos limiares de estimulação elétrica dessa estrutura. Essa região, em conjunto com os colículos superiores, colículos inferiores e núcleos da rafe, está envolvida na integração da reação defensiva a estímulos que naturalmente produzem medo. A ativação desse sistema evoca respostas comportamentais, autonômicas e sensoriais similares àquelas que decorrem da apresentação de estímulos aversivos comumente encontrados no ambiente natural do animal, mantendo grande semelhança com muitos dos sintomas observados em indivíduos abstinentes. A administração aguda de morfina eleva a síntese de serotonina, sua liberação assim como sua taxa de renovação. De forma inversa a abstinência, após exposição crônica, reduz de forma crítica os níveis de serotonina em muitas regiões cerebrais. Esta redução poderia então ser a base sob a qual se assenta alguns dos sintomas somáticos e também subjetivos comumente verificados em indivíduos abstinentes de opióides. Este experimento teve como objetivo estudo dos efeitos da modulação farmacológica GABAérgica dos neurônios do núcleo dorsal da rafe sobre a reatividade emocional induzida pela estimulação elétrica da SCPD de ratos abstinentes de morfina, previamente selecionados por sua baixa ou alta reatividade emocional (pouco ou muito ansiosos). Os resultados mostram que o tratamento foi eficaz em induzir a abstinência já que já que os animais apresentaram os bem conhecidos sintomas físicos e somáticos. A administração de muscimol diretamente no núcleo dorsal da rafe produziu um claro efeito ansiolítico nos animais do grupo controle, sendo significativamente mais potente nos animais caracterizados como de alta ansiedade. Os mesmos efeitos foram observados nos animais abstinentes de morfina. Isto sugere que a expressão de alguns dos sintomas de abstinência de opióides, particularmente aqueles de cunho emocional, eliciados por ativação dos neurônios do teto mesencefálico, podem estar sob influência direta de projeções serotoninérgicas sob controle GABAérgico no núcleo dorsal da rafe.

Apoio Financeiro: FAPESP (08/05724-9, 09/15721-0)

E-mail: kaynaramotta@hotmail.com

INFLUÊNCIA DOS RECEPTORES GABAÉRGICOS E GLUTAMATÉRGICOS DO COLÍCULO INFERIOR SOBRE O PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO SENSORIAL AUDITIVA EM RATOS ABSTINENTES DE ÁLCOOL ETÍLICO

Ferreira R; Nobre MJ; Brandão ML

Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Setor de Psicobiologia, FFCLRP – USP, Ribeirão Preto – SP. INeC – Instituto de Neurociência e Comportamento, Campus USP, Ribeirão Preto – SP.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: Drogas de abuso; Ansiedade; Colículo Inferior; Potencial Evocado Auditivo.

O objetivo deste trabalho foi investigar as possíveis alterações sobre a atividade inibitória GABAérgica e Glutamatérgica nos neurônios do núcleo central do colículo inferior (CI), induzidas pela interrupção do tratamento crônico com álcool etílico. Para alcançar esse fim foi utilizada a técnica de registro dos potenciais evocados auditivos (PEA) diretamente no núcleo central do CI de ratos. Após 21 dias de ingestão de ingestão forçada de álcool a 20% (v/v) cada animal foi testado em três condições: sob os efeitos do álcool (condição denominada dependência), 48 e 96 horas após a interrupção do tratamento (condição denominada abstinência). Os animais do grupo controle receberam água *ad libitum*, sendo testados na mesma condição temporal. O estudo farmacológico sobre as possíveis alterações induzidas pelo tratamento crônico com álcool etílico sobre a atividade GABAérgica e Glutamatérgica dos neurônios do CI foi realizado através da utilização do agonista específico de receptores GABAA muscimol (1 nmol/0,2 ul) e do antagonista de receptores de glutamato do tipo NMDA AP-7 (10 nmol/ 0,2 ul), administrados diretamente nesta região. Para a administração dos fármacos em estudo e registro dos PEA os animais receberam, através de cirurgia estereotáxica, o implante de um quimitrodo direcionado ao núcleo central do CI. Os PEA foram eliciados através da apresentação de 100 estímulos sonoros (3000 Hz, 50 ms, 92,5 dB) apresentados a uma frequência de 0,3 Hz. Os resultados mostraram que ratos testados na condição dependência apresentam uma redução significativa na amplitude dos PEA. Quando testados 48 e 96 (abstinência) os mesmos potenciais mostraram-se significativamente alterados. Ambas as drogas utilizadas, muscimol e AP-7 reduzem essas amplitudes nos animais abstinentes, sem alterar os PEA nos animais do grupo controle, mostrando que em ratos, a abstinência de álcool etílico, que possui a característica de um estressor incondicionado, induz uma sensibilização no processamento da informação sensorial de natureza auditiva, possivelmente em função do desequilíbrio homeostático promovido pelo decréscimo na atividade GABAérgica, e o concomitante aumento na atividade glutamatérgica dos neurônios do núcleo central do CI.

Apoio Financeiro: CNPq

E-mail: renata.ferr@yahoo.com.br

INFLUÊNCIA DOS RECEPTORES GABAA E OPIÓIDES DA SCPD SOBRE A REATIVIDADE EMOCIONAL DE RATOS ABSTINENTES DE ÁLCOOL ETÍLICO SELECIONADOS POR SUA ALTA OU BAIXA REATIVIDADE EMOCIONAL

Silva LBC; Nobre MJ

Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Setor de Psicobiologia, FFCLRP – USP, Ribeirão Preto – SP. INeC – Instituto de Neurociência e Comportamento, Campus USP, Ribeirão Preto – SP.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: Medo condicionado; Álcool etílico; Abstinência; Tronco cerebral

Em animais previamente classificados como ansiosos, o álcool induz preferência condicionada ao lugar depois de um curto período de condicionamento, fortalecendo a hipótese de que a ansiedade pode contribuir para a vulnerabilidade à ingestão de álcool. Por outro lado, a interrupção do tratamento crônico induz um desequilíbrio homeostático que pode estar subjacente a intensa reatividade emocional comumente observada em indivíduos abstinentes. Sabe-se que a memória de fortes experiências negativas tem um papel preponderante não apenas nos diferentes subtipos de desordens de ansiedade, mas também na depressão e suicídio. Indivíduos que apresentam desordens de ansiedade ou depressão exibem um viés cognitivo demasiado para estímulos emocionais, particularmente aqueles relacionados a eventos estressores da vida diária (valência negativa). Dessa forma, foco excessivo na ameaça percebida (perseverança), perdas ou deficiência pessoal, sensação de desamparo ou de pouca valia, pode contribuir para a vulnerabilidade a esse tipo de desordens. Embora a exposição continuada a estímulos estressores tenha um grande impacto no desenvolvimento de transtornos de ansiedade e depressão existe grande variabilidade na susceptibilidade dos indivíduos aos efeitos adversos do estresse. No presente estudo nós avaliamos os efeitos do tratamento crônico com álcool sobre a resposta aversiva condicionada de ratos abstinentes, utilizando o procedimento de sobressalto potencializado pelo medo. As possíveis alterações induzidas pelo tratamento crônico sobre os sistemas GABAérgicos e opióides da substância cinzenta periaquedutal dorsal foram analisados, através da manipulação farmacológica desses receptores, com a utilização do agonista de GABAA muscimol e o derivado opióide morfina. Os resultados parciais obtidos mostram que a abstinência de álcool induz um padrão diferenciado de respostas diretamente vinculado ao nível de reatividade emocional presente e não importando o tratamento utilizado, de tal forma que ratos abstinentes de álcool e que apresentam alta reatividade emocional apresentam baixa amplitude de sobressalto. Tanto o muscimol quanto a morfina reduzem este estado aversivo, produzindo um conseqüente aumento na amplitude da resposta. Isto sugere que a aversão induzida durante o condicionamento se soma ao estado emocional negativo do animal muito reativo, o que explica o fato de a resposta de sobressalto ser do tipo não monotônica.

Apoio Financeiro: FAPESP (08/05724-9, 2010/06165-3)

E-mail: lays68@hotmail.com

EFEITOS DA ABSTINÊNCIA DE MORFINA SOBRE A MODULAÇÃO INIBITÓRIA GABAÉRGICA DA SCPD DE RATOS PREVIAMENTE SELECIONADOS EM FUNÇÃO DE SUA ALTA OU BAIXA REATIVIDADE EMOCIONAL

Barradas NF; Nobre MJ

Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Setor de Psicobiologia, FFCLRP – USP, Ribeirão Preto – SP. INeC – Instituto de Neurociência e Comportamento, Campus USP, Ribeirão Preto – SP.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: Opióides; Abstinência; Tronco Cerebral; GABA.

A substância cinzenta periaquedutal dorsal (SCPD), em conjunto com os colículos superiores e inferiores, além dos núcleos serotoninérgicos da rafe, está envolvida na integração da reação defensiva a estímulos que naturalmente produzem medo. Sua ativação induz um padrão de respostas que mantém grande semelhança com muitas das alterações emocionais observadas em indivíduos abstinentes. Dada a natureza incondicionada da resposta, já que a simples apresentação do estímulo incondicionado, ou mesmo pistas contextuais que sinalizam a presença da droga, tem a capacidade de produzir os sintomas físicos e afetivos da abstinência, dentre eles níveis elevados de ansiedade, podemos sugerir que a ingestão crônica de opióides pode alterar circuitos elementares de áreas do tronco cerebral que comumente modulam as respostas incondicionadas de medo e ansiedade. Neste trabalho avaliamos as alterações induzidas pelo tratamento crônico com morfina sobre a modulação inibitória GABAérgica dos neurônios da SCPD de ratos testados durante a abstinência, previamente selecionados por apresentarem baixa ou alta reatividade emocional (ansiedade), como definido pelo testes da resposta incondicionada de sobressalto. A reatividade neural dessa região foi analisada através do uso da técnica de estimulação elétrica intracerebral (EE). O estudo farmacológico foi realizado através da administração local do agonista de receptores GABAA muscimol. Os resultados mostram que animais com diferentes níveis de ansiedade apresentam naturalmente limiares de EE diferenciados, sendo significativamente mais baixo nos animais com alta ansiedade. Para este grupo a exposição contínua a estimulação aversiva parece induzir aprendizagem associativa já que os limiares tendem a diminuir a medida da exposição repetida. Os efeitos analgésicos da morfina são claros em ambos os grupos de animais. No entanto, diferente dos animais pouco reativos, que não apresentaram redução nos limiares aversivos, animais muito reativos apresentaram um decréscimo nesses limiares sugerindo que a presença da ansiedade elevada pode contribuir para o aumento dos efeitos reforçadores da morfina e, conseqüentemente, para o surgimento dos sintomas de abstinência, se o tratamento crônico é interrompido. Estas alterações parecem ser reflexo da diminuição da atividade inibitória GABAérgica na SCPD já que o agonista GABAA muscimol restaura os limiares a seus níveis basais.

Apoio Financeiro: FAPESP (08/05724-9, 09/15711-4)

E-mail: nataliabarradas@yahoo.com.br

ENVOLVIMENTO DE MECANISMOS GLUTAMATÉRGICOS DA SUBSTÂNCIA CINZENTA PERIAQUEDUTAL DORSAL NO MEDO CONDICIONADO

Adriano E. Reimer; Amanda R. Oliveira; Marcus L. Brandão

Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Psicobiologia, FFCLRP-USP, Ribeirão Preto-SP.
Instituto de Neurociências e Comportamento – INeC, Ribeirão Preto-SP.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: Medo condicionado; Sobressalto potencializado pelo medo; Glutamato

É sabido que o GABA e os aminoácidos excitatórios (AAE) inibem e ativam, respectivamente, o substrato neural do medo incondicionado na substância cinzenta periaquedutal dorsal (SCPd). Ainda que recentes evidências tenham demonstrado a participação de mecanismos regulatórios mediados por GABA no medo condicionado, são poucos os trabalhos acerca do envolvimento de AAE da SCPd na mediação do medo condicionado. Para examinar essa questão, o presente estudo avalia os efeitos do ácido kaínico e NBQX (agonista e antagonista de receptores AMPA/Kainato, respectivamente) e NMDA e AP7 (agonista e antagonista de receptores NMDA, respectivamente), administrados localmente na SCPd de ratos Wistar, na expressão do medo condicionado à luz. Os animais receberam 10 associações de luz e choques nas patas e, 24 h depois, foram submetidos ao teste do sobressalto potencializado pelo medo. A resposta de congelamento condicionado foi também avaliada. Os antagonistas glutamatérgicos tiveram pouco ou nenhum efeito nas respostas aversivas condicionadas. As microinjeções dos agonistas glutamatérgicos, de maneira geral, causaram aumento do congelamento condicionado e, ao mesmo tempo, promoveram efeitos pró-aversivos no teste do sobressalto potencializado pelo medo. Além disso, os efeitos obtidos com os agonistas NMDA e AMPA/Kainato foram bloqueados com a administração conjunta dos respectivos antagonistas. Estes resultados sugerem que ambos receptores, NMDA e AMPA/Kainato, estão envolvidos na expressão do medo condicionado.

E-mail: adrianoreimer@gmail.com

RECEPTORES DOPAMINÉRGICOS D2 ESTÃO ENVOLVIDOS NA EXPRESSÃO DO MEDO CONDICIONADO CONTEXTUAL EM RATOS

Kátia Alessandra de Souza Caetano; Amanda Ribeiro de Oliveira; Marcus Lira Brandão

Laboratório de Neuropsicofarmacologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo – *Campus* Ribeirão Preto (FFCLRP-USP). Instituto de Neurociências e Comportamento – INeC.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: medo condicionado ao contexto; congelamento; dopamina; sulpirida; quimpirole.

É reconhecido que as experiências que geram reações de medo são praticamente indelévels do encéfalo dos organismos e que condicionamentos aversivos suscitam inúmeras respostas defensivas, como o congelamento, sendo esta resposta um indicador de medo nos animais. Pesquisas com diferentes espécies sugerem que as vias e estruturas cerebrais envolvidas na aprendizagem aversiva guardam entre si inúmeras características. Assim, a compreensão dos componentes fisiológicos e comportamentais envolvidos nas respostas de defesa dos roedores, por exemplo, pode ser de grande utilidade para o entendimento do medo em humanos e para o estabelecimento de terapêuticas mais eficazes para o tratamento dos distúrbios de ansiedade. Inúmeros trabalhos têm apontado para a relação entre mudanças na transmissão dopaminérgica e os estados aversivos: há um aumento na liberação de dopamina após a exposição do organismo a eventos estressores. Entretanto, observam-se resultados conflitantes com a utilização de drogas dopaminérgicas, demonstrando, portanto, que investigações devem ainda ser realizadas objetivando avaliar a modulação dopaminérgica nos estados aversivos. No presente estudo avaliamos os efeitos do agonista dopaminérgico de receptores D2 quimpirole e do antagonista D2 sulpirida na expressão do medo condicionado contextual. Para isso, ratos *Wistar* foram submetidos ao modelo de medo condicionado ao contexto. Duas caixas contextualmente distintas foram usadas para as sessões de condicionamento e teste; e uma arena foi utilizada para o teste motor. A sessão de condicionamento consistiu na apresentação de 10 choques de 1 s cada, com intensidade de 0,6 mA. Na sessão teste, que ocorreu 24 horas após a sessão de condicionamento, os animais receberam administração intraperitoneal das drogas dopaminérgicas e, 20 minutos depois, foram testados durante 10 minutos na caixa onde ocorreu a sessão de condicionamento, sendo mensurado o tempo de congelamento do animal. Os resultados demonstram que quimpirole (0,1 e 0,25 mg/Kg) e sulpirida na dose de 40 mg/Kg foram eficazes em diminuir a expressão do medo condicionado ao contexto. Não houve alterações da atividade locomotora dos animais, medida no teste do campo aberto. Os resultados sugerem que ocorre uma ação de quimpirole em autoreceptores da área tegmental ventral (ATV), levando assim a uma diminuição da liberação de dopamina para áreas inervadas por tal estrutura; e que a sulpirida atua em receptores pós-sinápticos de estruturas inervadas pela ATV, como a amígdala, inibindo assim a intensificação da neurotransmissão dopaminérgica que ocorre nos estados aversivos.

E-mail: kascaetano@usp.br

RELAÇÃO ENTRE A ATIVIDADE ENDÓCRINA DE RATOS EXPOSTOS AO ESTRESSE POR ISOLAMENTO SOCIAL E O COMPORTAMENTO EXPLORATÓRIO NO LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO

Fernando M. C. V. Reis^{1,2}; Lucas Albrechet-Souza^{1,2}; Celso R. Franci³; Marcus L. Brandão^{1,2}

¹Instituto de Neurociências e Comportamento, INeC

²Laboratório de Neuropsicofarmacologia, Departamento de Psicologia e Educação, FFCLRP – USP

³Departamento de Fisiologia, FMRP

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Palavras-chave: estresse; isolamento social; ansiedade; corticosterona; testosterona

O isolamento social é caracterizado como um método não farmacológico de indução de alterações fisiológicas e comportamentais em roedores. O teste do labirinto em cruz elevado (LCE) tem sido uma ferramenta útil para o estudo das bases biológicas das emoções. Nesse sentido, dentre os mecanismos envolvidos na resposta ao estresse destaca-se a participação dos hormônios esteróides, como a corticosterona e a testosterona. Objetivos: Verificar se o isolamento social produz alterações nas concentrações plasmáticas de corticosterona e testosterona e se essas medidas se correlacionam com a reatividade comportamental de animais no LCE. Métodos: Ratos Wistar machos foram submetidos a diferentes períodos de isolamento (Controle, 30min, 2h, 24h e 7 dias) e posteriormente expostos ou não ao LCE. Após o período de isolamento ou após o teste, os animais foram decaptados e amostras de sangue coletadas para dosagem dos hormônios. Resultados: A ANOVA mostrou que a exposição ao LCE produz aumento de corticosterona plasmática em todos os grupos em relação aos animais não submetidos ao teste. No entanto, independentemente da exposição ao LCE, o período de 30min de isolamento produziu um aumento nos níveis plasmáticos de corticosterona (expostos ao LCE: $68,64 \pm 9,23$; não expostos ao LCE: $47,69 \pm 9,23$) quando comparados aos respectivos grupos controle ($36,04 \pm 6,10$; $20,25 \pm 4,76$). Os animais submetidos a 30min de isolamento apresentaram aumento na frequência dos comportamentos de avaliação de risco ($12,08 \pm 1,34$; grupo controle: $7,07 \pm 0,80$). Esses comportamentos correlacionaram-se positivamente com os níveis plasmáticos de corticosterona ($R = 0,42$). Os níveis de testosterona plasmática não se relacionaram com nenhuma variável analisada. Os animais submetidos a 24h e 7 dias de isolamento apresentaram diminuição na porcentagem de tempo de permanência nos braços abertos (24h: $6,51 \pm 1,66$; 7 dias: $11,31 \pm 3,28$; grupo controle: $28,10 \pm 3,57$) e na frequência de exploração de suas extremidades (24h: $1,31 \pm 0,41$; 7 dias: $2,07 \pm 0,64$ grupo controle: $5,0 \pm 0,82$). Conclusões: Parece haver uma dissociação entre os níveis de corticosterona plasmática e as medidas tradicionais exibidas no LCE. Os animais que apresentaram uma redução significativa da exploração dos braços abertos do LCE (24h e 7 dias) não tiveram suas concentrações de corticosterona plasmática alteradas pelo isolamento. Os resultados mostraram ainda uma correlação positiva entre a frequência dos comportamentos de avaliação de risco e os níveis plasmáticos de corticosterona. Esse padrão hormônio-comportamento parece fundamental para as alterações na reatividade emocional produzidas pelo estresse prévio.

Apoio financeiro: CAPES/PROEX

E-mail: freis@pg.ffclrp.usp.br

ANÁLISE ETOFISIOLÓGICA DE RATOS SELECIONADOS PARA ALTOS E BAIXOS ÍNDICES DE CONGELAMENTO CONDICIONADO.

Salviano, M.F.¹; Ferreira, G.F.S^{1,3}; Couto, K.C³; Greidinger, M.C.^{1,3}; Landeira, J.F.⁴; Barros, M.²; Cruz, A.P.M.¹

¹Dept. Psicologia;

²Universidade de Brasília;

³Dept. Psicologia do Instituto de Ensino Superior de Brasília (IESB);

⁴Dept. Psicologia da PUC, Rio de Janeiro.

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: modelo genético; ansiedade; corticosterona; condicionamento da resposta de congelamento

Modelos animais têm sido muito utilizados no estudo de mecanismos neuropsicológicos que envolvem os transtornos da ansiedade, assim como o efeito comportamental de novos compostos ansiolíticos. Porém, estudos de animais com diferentes níveis de ansiedade não têm sido muito utilizados. O presente estudo avaliou os efeitos comportamentais e hormonais resultantes da seleção realizada em ratos Wistar, segundo as suas taxas de congelamento no teste de condicionamento da resposta de congelamento (CRC). Para isso, foram utilizados animais da quarta geração da linhagem que vem sendo selecionada de acordo com sua resposta de congelamento no teste de CRC no laboratório de psicologia da PUC-RJ, denominados Carioca de Baixo Congelamento (CBC) e Carioca de Alto Congelamento (CAC). Os testes comportamentais foram realizados no labirinto em cruz elevado (LCE), um clássico modelo de ansiedade animal, e a análise hormonal foi feita através da dosagem de corticosterona no plasma sanguíneo em dois momentos distintos: uma coleta após a exposição ao teste comportamental e outra sem que os sujeitos tivessem passado por qualquer tipo de teste comportamental que pudesse estressá-los. Os resultados do teste no LCE, apesar de não terem sido estatisticamente significativos, mostraram uma tendência onde os animais da linhagem CAC apresentaram menores índices de exposição ao braço aberto, assim como maiores índices de avaliação de risco (espreitar), quando comparados com os animais da linhagem CBC. Quanto à dosagem hormonal, não houve diferença entre a concentração de corticosterona das linhagens dos animais não submetidos aos testes comportamentais. Por outro lado, após o estresse provocado pelos testes comportamentais, a concentração de corticosterona dos animais da linhagem CAC foi significativamente menor do que os da linhagem CBC. Aparentemente, a seleção feita com os animais utilizados provocou uma alteração nas concentrações de receptores responsáveis pelo controle de retroalimentação do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA), resultando em uma menor concentração de corticosterona nos animais com traços elevados de respostas de defesa. Os resultados obtidos no presente trabalho indicam um possível efeito diferencial da seleção comportamental sobre as linhagens desenvolvidas no teste de CRC, que pode estar relacionado ao nível de ansiedade específico dos ratos testados, mas devem ser feitos mais estudos a fim de que isso seja constatado. Além disso, o uso de animais selecionados geneticamente pode ser uma importante ferramenta no desenvolvimento de novos compostos ansiolíticos/ansiogênicos.

E-mail: salvibio@yahoo.com.br ou marcelo.salviano@ifb.edu.br

BEHAVIORAL PROFILE, CORTICOSTERONE LEVELS AND HIPPOCAMPAL NEUROGENESIS IN CARIOCA HIGH-CONDITIONED FREEZING RATS

Dias, G.P.1,4; Silveira, A.C.D.1,4; Bevilaqua, M.C.N.1; Costa, V.2; Mousevich, F.2; Rocha, M.R. 3;Nardi, A.E. 4; Landeira-Fernandez, J.5; Gardino, P.F.1

1 Laboratório de Neurobiologia da Retina - IBCCF, UFRJ.;

2 Laboratório de Fisiologia Endócrina – IBCCF, UFRJ;

3 Laboratório de Farmacologia da Neuroplasticidade e do Comportamento, UFRJ;

4 Laboratório de Pânico e Respiração – IPUB, UFRJ;

5 Laboratório de Neuropsicologia Clínica e Experimental - PUC-Rio.

Behavioral Neuroscience

Keywords: anxiety; breeding lines; neurogenesis

Selection for contextual fear conditioning is an important behavioral paradigm for studying the etiology and development of anxiety disorders. Recently, a new line of animals selectively bred for high levels of freezing in response to contextual cues previously associated with footshock was developed from a Wistar population. We demonstrated that this line, named Carioca High-Freezing (CHF) represents a robust model for studying anxiety, as the anxious phenotype was observed in different tests, as the elevated plus maze and the social interaction test. Additionally, neurophysiological differences between groups are possibly more specific than total hippocampal cell number, as DAPI staining revealed no differences between CHF and control animals (Dias, G.P. et al., 2009). The purpose of the present study was to further investigate the behavioral profile of CHF animals, in terms of spatial memory, corticosterone levels, the expression of glucocorticoid receptors (GR) in the dentate gyrus (DG) and hippocampal neurogenesis. Animals were challenged to find the hidden platform in a black circular pool during 4 consecutive days, 5 trials/ day. In each trial they were released from a different starting point. Rats were allowed to swim during 60s. On day 4, after the fifth trial, the platform was removed from the pool and the animals' routes were filmed for 30s. After 14 days, they were challenged to find the platform again (5 trials – retention day). Both groups showed reduced escape latency in the water maze during the four days of test. On the fourth day, however, even though starting with the same escape latency, CHF rats did not show reduced latency; especially on trial 4 and 5 there was a significant difference between the groups latency. Blood corticosterone levels were measured from naïve control and CHF animals by a specific RIA assay, and it was revealed that CHF animals present significant higher levels of basal corticosterone. BrdU injections and immunohistochemistry for this molecule, as well as for doublecortin, revealed lower neurogenesis levels among CHF rats, and immunohistochemistry for GR in the DG of these animals showed higher expression of this protein in comparison to the control group. Taken together, these data show that the CHF group shows decreased spatial memory, which can be partly attributed to the increased sensitivity to stress among these animals. The lower level of hippocampal neurogenesis among anxious animals can be suggested as one of the possible mechanisms involved in the CHF anxious phenotype, a feature that is probably regulated by higher levels of basal corticosterone, acting through GR receptors in the DG of CHF animals.

E-mail: dias.gi@gmail.com

EFEITO DO MEDO CONTEXTUAL E DO PENTILENOTETRAZOL NAS REAÇÕES DE DEFESA INDUZIDAS PELA ESTIMULAÇÃO DA MATÉRIA CINZENTA PERIAQUEDUTAL

Bruno de Oliveira Galvão¹, Bruno Costa Larrubia¹, Wouter Jan Hommes², Luis Fernando Cardenas, Antonio Pedro de Mello Cruz⁴ and J. Landeira-Fernandez^{1,5}

1 Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brazil.

2. Faculty of Psychology, University of Maastricht, Netherlands.

3. Departamento de Psicologia, Laboratorio de Neurociencia y Comportamiento Universidad de Los Andes, Bogotá, Colômbia.

4. Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brazil.

5. Curso de Psicologia, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brazil.

Eixo: Neurociência Comportamental

Palavras chaves: Condicionamento ao medo, PTZ e estimulação da Matéria cinzenta periaquedutal dorsal.

A matéria cinzenta periaquedutal dorsal (MCPD) é associada com comportamento defensivo e ataques de pânico em humanos. Estimulações elétricas ou farmacológicas da MCPD induzem a reações aversivas de corrida e pulo em ratos. Os resultados no experimento 1 indicaram que animais submetidos a um contexto previamente associado com choques nas patas, obtiveram um comportamento defensivo de congelamento robusto e tiveram menores reações defensivas de corridas e pulos através da microinjeção de N- metil-D-aspartato (NMDA), quando comparado com o grupo controle que não foi exposto ao procedimento de medo ao contexto. No experimento 2, o efeito de injeções de pentilenotetrazol (PTZ; 15.0 mg/kg i.p.) em ratos microinjetados com NMDA nas reações de corridas e pulos foi investigado. Os resultados mostraram que o PTZ (1ml/100g) foi capaz de minimizar as reações aversivas de corridas e pulos induzidas pela microinjeção de NMDA na MCPD. Esses resultados sugerem que a ativação de mecanismo cerebrais que permeiam a ansiedade produzem um efeito inibitório em ataques de pânico.

E-mail: galvbra@yahoo.com.br

REAÇÕES DE PÂNICO NAS LINHAGENS CARIOCA COM ALTO E BAIXO CONGELAMENTO

Bruno de Oliveira Galvão¹, Vitor de Castro Gomes¹, Silvia Maisonnette¹ J. Landeira-Fernandez^{1,2}

1 Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Brazil.

2. Curso de Psicologia, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, Brazil.

Eixo: Neurociência Comportamental

Palavras chaves: Matéria Cinzenta Periaquedutal Dorsal; Condicionamento de medo ao contexto; Comportamento de Congelamento; Estimulação cerebral aversiva; Ataque de Pânico; Transtorno de Ansiedade generalizada; Transtorno de Pânico.

Ratos geneticamente selecionados com altos e baixos níveis de emocionalidade representam uma importante e poderosa ferramenta para investigar o papel de variáveis genéticas na ocorrência de diferentes transtornos de ansiedade. No presente estudo ratos albinos de duas linhagens selecionadas com alto e baixo congelamento, através do paradigma de medo ao contexto, nomeadas de cariocas alto congelamento (CAC) e cariocas baixo congelamento (CBC) foram submetidos à estimulação elétrica da matéria cinzenta periaquedutal dorsal (MCPD), um modelo animal de ataque de pânico. Ratos foram implantados com eletrodos diretamente na MCPD. Sete dias após a cirurgia, cada animal foi colocado na caixa experimental aonde anteriormente tinham sido geneticamente selecionados através do condicionamento de medo ao contexto. Após cinco minutos de habituação, os limiares de congelamento e fuga foram estabelecidos aplicando-se um estímulo elétrico aversivo (60Hz, 15s) através do eletrodo implantado. O intervalo entre estímulos foi de sessenta segundos. A intensidade da corrente começou a 10µA e aumentou gradualmente a 5µA até o animal exibir a resposta estereotipada de congelamento (ausência de movimento corporal e vibrissas com exceção de movimentos respiratórios) e resposta de fuga (corrida e pulos). O congelamento pós fuga (CPF) da matéria cinzenta periaquedutal dorsal foi medido por 12 minutos. Os resultados indicaram que os CAC exibiram um alto índice de congelamento e limiares de fuga maiores comparados com os limiares de congelamento e fuga dos CBC. Em adição os CAC exibiram um CPF significativamente maior que os CBC. Estes resultados indicam que embora os CAC sejam mais resistentes para manifestarem o comportamento de fuga induzido por estimulação elétrica da MCPD, esta estimulação teve um impacto emocional muito maior nos CAC em comparação aos CBC através dos níveis de CPF significativamente diferentes entre as linhagens e muito mais altos nos CAC.

E-mail: galvbra@yahoo.com.br

REAQUISIÇÃO DO MEDO CONTEXTUAL CONDICIONADO NOS RATOS CARIOCA ALTO CONGELAMENTO E CARIOCA BAIXO CONGELAMENTO APÓS EXTENSIVO TREINO DE EXTINÇÃO

Vitor de Castro Gomes¹; Carlos Eduardo Barroso²; Jesus Landeira-Fernandez^{1,2}

¹Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

²Universidade Estácio de Sá

Eixo teórico do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: Linhagens Seleccionadas; Resposta de Congelamento; Extinção; Reaquisição

Seleção Bidirecional de roedores para características comportamentais ou para outros traços fenotípicos é uma importante ferramenta para o estudo dos mecanismos genéticos, morfológicos, fisiológicos e bioquímicos subjacentes a este traço particular. Resultados de nosso laboratório indicam que ratos albinos seletivamente criados a partir de diferenças no comportamento de congelamento defensivo em resposta a estímulos contextuais previamente associados com choques elétricos nas patas demonstraram uma diferença confiável nas taxas de congelamento condicionado após três gerações de criação seletiva. Estas duas linhagens de ratos foram denominadas “Cariocas Alto Congelamento” (CAC) e “Cariocas Baixo Congelamento” (CBC). O presente estudo investigou os padrões de extinção e reaquisição de condicionamento contextual aversivo nestas duas linhagens de animais. Quinze machos CAC e quinze machos CBC pertencentes a oitava geração de criação seletiva foram empregados como sujeitos experimentais. Durante a fase de aquisição, cada animal foi colocado na caixa experimental por oito minutos. Após o término deste período, três choques não sinalizados de 0,7 mA foram administrados. Cada choque teve a duração de 1 seg, com um intervalo entre choques de 20 seg. O animal retornava a sua caixa-viveiro dois minutos após o último choque. A sessão de extinção consistiu em colocar o animal por oito minutos na mesma caixa experimental aonde os três choques elétricos foram administrados no dia anterior. Não ocorreram choques ou outra estimulação durante este período. A cada 2 seg, o animal era observado, e um observador treinado registrava episódios de congelamento, definido como a ausência total de movimentos corporais, exceto aqueles necessários para a respiração. Após doze sessões de extinção, todos os animais foram submetidos a uma única sessão de reaquisição, exatamente igual ao procedimento inicial de aquisição. Após esta sessão de reaquisição, os animais foram então submetidos a uma segunda série de doze sessões de extinção. Os resultados indicaram que ratos CAC e CBC demonstraram diferenças robustas nas taxas de congelamento condicionado durante as três primeiras sessões da primeira fase de extinção. As duas linhagens de ratos alcançaram a mesma assíntota do nível de extinção do congelamento condicionado. Entretanto, animais CAC exibiram maiores taxas de congelamento condicionado do que animais CBC após o treino de reaquisição. Estas diferenças desapareceram após uma única sessão de extinção durante a segunda fase de extinção. Apesar das diferentes taxas de congelamento condicionado entre ratos CAC e CBC desaparecerem após 12 sessões de extinção, estas diferenças reapareceram após um único treino de reaquisição

E-mail: vitorcastrogomes@gmail.com

EFEITOS DAS EXPERIÊNCIAS INICIAIS NO COMPORTAMENTO EMOCIONAL: UM ESTUDO PRÉ-CLÍNICO.

Érica de Lana Meirelles¹; Flávia Rosseti¹; Michelle Ribeiro¹; Carolina Soares¹; Luciene F. Rocinholi^{1,2,3}; J.Landeira-Fernandez^{1,3}

¹Núcleo de Neuropsicologia Clínica e Experimental, Laboratório de Neurociência Comportamental, Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

²Curso de Psicologia, IBMR, Rio de Janeiro, RJ.

³Curso de Psicologia, Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ.

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: Experiências Iniciais; Desenvolvimento; Emocionalidade.

A literatura mostra que as experiências da infância produzem uma série de efeitos na estrutura e no funcionamento do sistema nervoso central que se expressa, de forma plena na idade adulta. No presente estudo avaliou-se o impacto de duas manipulações realizadas em ratos albinos machos durante os primeiros 21 dias de vida dos animais sobre o comportamento emocional desses animais um dia após o desmame (dia 21 após o nascimento). Foram utilizados três grupos de animais ($n = 10$ por grupo). Animais do grupo manuseado (M) eram manipulados individualmente desde o nascimento até o 21º dia de vida, durante 3 minutos, diariamente. Animais do grupo separação materna (SM) eram separados das ratas-mães por 180 minutos diariamente, nas duas primeiras semanas de vida. Finalmente, animais do grupo controle (C) eram manipulados uma vez por semana somente para pesagem e limpeza. No 21º dia de vida, todos os animais foram submetidos ao labirinto em cruz elevado (LCE), onde se avaliou o número de entradas no braço fechado (BF, medida da atividade motora do animal) e a porcentagem de tempo no braço aberto (BA, medida de emocional idade). O teste teve duração de 5 minutos. Os resultados foram analisados por meio de uma ANOVA de uma via seguido do teste de *Least Significant Difference* para análises par a par (*post hoc*). A ANOVA revelou uma ausência de diferença significativa entre os grupos na entrada nos BF: (C($5,7 \pm 0,92$), M($8,4 \pm 0,73$) e SM($7,4 \pm 0,96$); $p > 0,05$). Os grupos apresentaram diferença significativa em relação à porcentagem de tempo em BA; o grupo M apresentou diferença tanto em relação ao grupo C quanto ao grupo SM, não havendo diferença entre estes (C($6,5 \pm 1,98$), M($18,6 \pm 4,53$) e SM ($9,8 \pm 2,30$); $p < 0,05$). O grupo M permaneceu mais tempo no BA que os ratos C e SM. Os resultados sugerem que os ratos manuseados durante o período de lactação apresentaram menor reação de ansiedade em comparação aos animais controles. Seu comportamento, ainda que testado aos 21 dias de vida, foi similar ao dos adultos submetidos ao manuseio durante a infância e testados na idade adulta no LCE. Não foi observado efeito motor, a partir do resultado relativo ao BF. O efeito foi restrito ao BA, sugerindo que o resultado da manipulação foi seletivo para ansiedade. Finalmente, a manipulação de separação materna não produziu qualquer efeito motor ou emocional nestes animais quando avaliado por meio do LCE.

Apoio Financeiro: Capes; CNPq; FAPERJ.

E-mail: ericadelana@yahoo.com.br

A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE NA EXPLORAÇÃO DO LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO

Canto-de-Souza, Lucas^{1,2}; Gianlorenço, A. C. L.^{1,3}; Serafim, K. R.^{1,3}; Mattioli, Rosana^{1,2,3}

¹Laboratório de Neurociências, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos -UFSCar

²Programa de Pós-Graduação em Psicobiologia - USP

³Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia - UFSCar.

Eixo temático do trabalho: Neurociência comportamental

Palavras-chave: ansiedade; memória emocional; labirinto em cruz elevado; camundongos

O labirinto em cruz elevado (LCE), que se baseia na aversão natural dos roedores a espaços abertos, tem sido amplamente utilizado como modelo para se avaliar a ansiedade. Nos últimos anos esse modelo tem sido utilizado como ferramenta para se avaliar a memória emocional em camundongos. Assim, o objetivo desse trabalho foi verificar a influência do ambiente sobre a ansiedade e memória emocional em camundongos expostos e reexpostos ao LCE. Foram utilizados camundongos machos (25-40g), Suíço-albinos (n=15/grupo). Com o objetivo de comparar um ambiente com estimulação visual com um visualmente homogêneo, foi colocada uma cortina preta e opaca ao redor do LCE. Assim, os sujeitos foram divididos em dois grupos: com cortina e sem cortina. Os camundongos foram expostos (T1) e 24h após, reexpostos (T2) ao LCE por 5 minutos. A nova de duas vias (com ou sem cortina x exposição) mostrou diferença significativa entre os grupos com relação à porcentagem de tempo gasto nos braços abertos (%TBA) ($F(1,56)=38,87$, $P> 0,05$) e a porcentagem de entradas nos braços abertos (%EBA) ($F(1,56)=27,32$, $P> 0,05$). O teste Post hoc de Duncan revelou que houve diferença entre T1 e T2 para as medidas de %TBA e %EBA para os sujeitos do grupo com cortina (%TBA T1: $32,56\pm4,44$; T2: $20,11\pm2,66$; $P> 0,05$), (%EBA T1: $47,05\pm4,23$; T2: $33,58\pm4,37$; $P> 0,05$) sendo que o mesmo não foi observado para os animais do grupo sem cortina (%TBA T1: $5,96\pm1,45$; T2: $9,84\pm2,46$), (%EBA T1: $19,23\pm3,65$; T2: $20,25\pm3,42$). Com relação ao total de entradas nos braços fechados (EBF), não houve diferença entre os grupos e há uma tendência de que T1 seja diferente de T2 para os sujeitos do grupo com cortina: (EBF com cortina T1: $8,67\pm1,05$; T2: $11,93\pm1,14$; $P= 0,0569$), (EBF sem cortina T1: $8,67\pm1,00$; T2: $10,93\pm1,16$). Os nossos resultados nos permitem concluir que a presença da cortina ao redor do LCE aumenta a exploração nos braços abertos em T1 e redução em T2, indicando retenção da memória emocional. Além disso, a redução da %TBA e %EBA só foi verificada em T2 para os animais desse grupo.

Apoio Financeiro: CAPES.

E-mail: lucascanto@gmail.com

ANÁLISE DA ESTRUTURA FATORIAL DO COMPORTAMENTO EXPLORATÓRIO DE RATOS EM MODELOS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Graziela Furtado Scarpelli Ferreira¹; Marcelo de Faria Salviano²; Marília Greidinger Carvalho³; Kalliu Couto⁴; Rebeca Machado⁵; Antonio Pedro de Mello Cruz⁶

¹Universidade de Brasília (UnB), Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB) e Universidade Católica de Brasília (UCB).

²Universidade de Brasília (UnB) e Instituto Federal de Brasília (IFB).

³Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB).

⁴Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB).

⁵Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB).

⁶Universidade de Brasília (UnB).

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: ansiedade; depressão; modelos animais; análise fatorial

Modelos animais têm sido amplamente utilizados para o estudo de diferentes funções psicológicas em humanos, incluindo comportamentos relacionados à ansiedade e depressão. A seleção do modelo animal “adequado”, entretanto, é controversa e dependente do grau de confiabilidade que o comportamento definido operacionalmente pode reproduzir com fidelidade um fenômeno psicológico, especialmente ansiedade e depressão. No presente estudo, 60 ratos Wistar foram expostos, subsequentemente, aos seguintes modelos animais: labirinto em cruz elevado (LCE), labirinto em T elevado (LTE), nado forçado (NF) e condicionamento da resposta de congelamento (CRC). A frequência e/ou duração das principais medidas comportamentais foram registradas e submetidas a um procedimento estatístico de análise fatorial com o objetivo de identificar os fatores com itens relacionados não apenas em cada modelo, mas também entre os quatro modelos. Os resultados indicaram a emergência de três fatores carregados pelos itens medidos. No primeiro fator pesaram positivamente os itens porcentagem de frequência de entradas e de tempo de permanência nos braços abertos do LCE; e, pesou, também, negativamente, a media da latência de esquiva no LTE. Já o segundo fator foi carregado positivamente por itens medidos no segundo dia de exposição ao NF (latência para imobilidade e tempo total de nado, medidos em segundos) e negativamente pela medida de porcentagem de congelamento (em segundos) no modelo CRC. O terceiro e último fator emergente foi carregado positivamente pela latência de fuga no LTE e negativamente pelo total de entradas nos braços fechados. Discute-se, ao final do trabalho, que os fatores emergentes dessa interação entre esses modelos estariam relacionados às respostas de ansiedade, de desamparo aprendido e de locomoção, respectivamente. Isso significa que as medidas avaliadas no modelo do LCE estão relacionadas com repostas de ansiedade e locomoção, juntamente às medidas do LTE. Além disso, os dados obtidos indicaram que o comportamento de congelamento da re-exposição dos ratos ao teste de CRC está mais relacionada à resposta de desamparo do que de ansiedade. Assim, nessa análise fatorial alguns comportamentos que, supostamente, representam medidas de ansiedade nos modelos avaliados, na verdade, podem ser mais relevantes no estudo de outros itens, tais como locomoção e de desamparo aprendido.

E-mail: graziela.furtado@gmail.com

EFFECTS OF POSTNATAL INTERMITTENT HYPOXIA ON BRAIN DEVELOPMENT, PREPULSE INHIBITION AND LOCOMOTOR ACTIVITY IN RODENT

Silva, RCB; Yamada, K; Satake, S; Perry, JC; D'Almeida, V; Longo, BM

Universidade Federal de São Paulo. Laboratório de Psicologia Experimental. Laboratório de Neurofisiologia, Santos, São Paulo-Brazil

Eixo temático do trabalho: Neuropsicofarmacologia

Key words: schizophrenia; PPI; Hypoxia; rat

Oxygen deficiency during delivery is one of the early risk factors for developing schizophrenia. Prepulse inhibition (PPI) of startle reflex, provides an operational measure of sensorimotor gating, and is deficient in schizophrenia patients. We investigated the effects of intermittent hypoxia during a postnatal vulnerable period on brain development, PPI and locomotor activity. On postnatal day (PD) 7, hypoxic pups were exposed to 4 hours of intermittent hypoxia (20-second bursts of hypoxic gas consisting of 10% oxygen balance nitrogen). During PD 8-11 they received 6 hours of intermittent hypoxia per day. Normoxic pups were exposed to bursts of room air from PD 7-11. After the protocol, all pups were returned to the dam where they remained until weaning at PD 21. After puberty at PD 56, the animals were tested to PPI. They were exposed to 4 types of stimuli: a startle pulse [P-alone: a 120 dB 40-ms broad band burst] and 3 types of prepulses [68, 71 or 77 dB 20-ms broad band burst] presented 100 ms prior to the startle pulse. During test session, 50 trials (12 P-alone, 8 NOSTIM, and 10 of each prepulse trial types) were presented in pseudorandom order. Soon after PPI test, each rat was tested for locomotor activity in the open field. During 10 min the number of crossings where registered. The Cavalieri principle was used to estimate the total length and volume of cortex, striatum, and hippocampal region of CA1 and hilus of experimental and control animals. Rats exposed to hypoxia as neonates showed a decrease in volume of the hilus and cortex. They did not show deficits in PPI but locomotor hyperactivity which have been related to the positive symptomatology of schizophrenia. We believe that early cerebral hypoxia is a factor in later neurodevelopment supporting the model of schizophrenia as a neurodevelopmental disorder.

E-mail: rcb.silva@unifesp.br

USO DE DROGAS, IMPULSIVIDADE E AGRESSIVIDADE EM ADOLESCENTES

Greici Macuglia¹; Lidiane Klein²; Martin Tessmer²; Cecilia Tonial²; Aline Rovas²; Cristiane Hammes²; Rosa Maria Martins de Almeida¹

¹Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Rio Grande do Sul, Brasil

²Curso de Graduação em Psicologia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos-UNISINOS, RS, Brasil

Eixo temático do trabalho: Farmacologia

Palavras-chave: Adolescência; Impulsividade; Comportamento Impulsivo; Comportamento Agressivo; Idade de Início

Na cidade de Porto Alegre e no interior do Rio Grande do Sul há poucos estudos em relação ao uso de drogas, nem mesmo o número de dependentes de álcool são conhecidos oficialmente. Em contrapartida, esta é uma preocupação de saúde pública devido ao fato de existirem muitos dependentes de drogas. Os transtornos aditivos na adolescência podem afetar o desenvolvimento cerebral, alterando diretamente a cognição, o comportamento e a emoção. Quanto mais cedo ocorre o primeiro contato com drogas maiores são os riscos de o indivíduo desenvolver dependência na fase adulta. A presente pesquisa tem como objetivo fazer um levantamento do Estado do Rio Grande do Sul em escolas particulares e privadas, avaliando estudantes de 10 a 16 anos de idade, para verificar quando ocorre o início do uso de drogas; o nível de impulsividade e de agressividade. Foram pesquisados, até o momento, 100 estudantes com média de idade de 12,88 anos e DP=1,54 anos, do sexo masculino e feminino do interior do Rio Grande do Sul. Foram utilizados três instrumentos, sendo um questionário sobre o primeiro uso de drogas e características sócio-demográficas (adaptado de GALDURÓZ et. al., 2004); a Escala de Impulsividade de Barrat (BIS 11), (adaptada para o português por DIEMEN, 2006) e o Inventário de Expressão de Raiva como Estado e Traço (STAXI, Biaggio, 2003). Os resultados mostraram que os adolescentes pesquisados estão iniciando o uso de drogas com média de idade de 11,41 anos e DP 2,46 anos, sendo que 89,1% dos entrevistados já fez uso de álcool na vida. O nível de impulsividade foi alto no grupo estudado, bem como de agressividade. Um fato importante a ser destacado é que, em geral, os pais têm oferecido drogas para os filhos. Conclui-se nessa amostra estudada até o momento que, o início é mais precoce do que a média nacional e evidenciou-se um nível elevado de impulsividade e de agressividade nos adolescentes estudados.

E-mail: gmacuglia@uol.com.br

ESTUDO COMPUTACIONAL DE UM MODELO CONEXIONISTA EM TEMPO REAL SOBRE A PARTICIPAÇÃO HIPOCAMPAL NA APRENDIZAGEM ASSOCIATIVA

Carvalho, J. F.; Figueira, L.B.; Roque, A.C.

Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Laboratório de Sistemas Neurais (SisNe) - Av. Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - SP - CEP 14.030-000.

Eixo temático do trabalho: Métodos em neurociências

Palavras-chave: neurociência cognitiva computacional; JAVA e MATLAB; conexionismo; condicionamento respondente; aprendizagem animal.

Utilizar a implementação computacional para validar o modelo Schmajuk-DiCarlo para resposta única ou SD e o modelo Schmajuk-DiCarlo para múltiplas respostas ou SLH em contingências de aprendizagem simples e complexa por condicionamento respondente com e sem lesões hipocampais, cerebelares ou neocorticais. Estudar os comportamentos das respostas condicionadas por variações de parâmetros em contingência de aprendizagem complexa. Elaboramos algoritmos computacionais em MATLAB e/ou em JAVA para a descrição matemática do modelo SD e a do SLH. Adotamos o método numérico de Euler para solução das equações diferenciais ordinárias (EDOs) acopladas. Empregamos o algoritmo de aquisição de condicionamento respondente do modelo SD para simulações dos efeitos das lesões sobre a aprendizagem associativa. Para cada contingência simulada do modelo SLH, as medidas de aprendizagem resultantes foram expressas em gráficos com: (1) a evolução dos valores máximos das grandezas das respostas condicionadas e (2) a predição acumulada do estímulo incondicionado, ambas pelo tempo das sessões de treinamento. Para estudo das funções das EDOs sobre as respostas condicionadas foram simuladas variações em parâmetros do modelo SLH. As simulações computacionais do modelo SD reproduzem a aquisição de condicionamento respondente simultâneo com e sem lesões hipocampais, cerebelares ou nos córtices de associação, além de extinção, blocking, negative patterning e condicionamentos de traço e retardado. A implementação computacional do modelo SLH reproduz o comportamento sessão-a-sessão em simulações de discriminações condicionais positiva e negativa, simultâneas e seriais. Cada variação de parâmetro do modelo SLH resulta em gráficos com o comportamento temporal da função da EDO e das duas respostas condicionadas a estímulos de modalidades sensoriais diferentes em discriminação condicional positiva simultânea. As simulações computacionais deste estudo validam as descrições do modelo SD e SLH. Além disso, por mérito deste modelo, nossos resultados oferecem contribuições inéditas ao mostrar: (1) a aprendizagem em tempo real em dois gráficos para cada arranjo de estímulos de cada contingência durante a fase de treinamento do condicionamento; (2) a variação de parâmetros do modelo SLH correspondentes a associações das memórias de curto prazo dos estímulos condicionados elementares com os estímulos configuracionais processados pelos córtices associativos. Portanto, estas implementações em MATLAB e em JAVA permitem uma análise integrada das variáveis envolvidas na participação hipocampal na aprendizagem animal por condicionamento respondente conforme o modelo SD e o SLH.

Apoio: CNPq

E-mail: janausp@gmail.com

COMPARAÇÃO ENTRE ANIMAIS DESNUTRIDOS E CONTROLES EM PROCEDIMENTO PARA O ESTABELECIMENTO DE DISCRIMINAÇÕES COMPLEXAS EM RATOS

Silva, E. M.; Almeida, S. S.

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP

Eixo teórico do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: Desnutrição proteica; Aprendizagem; Discriminação Condicional.

Investigar os efeitos da desnutrição protéica precoce no desempenho de ratos em treino de discriminações condicionais utilizando o procedimento de correção de tentativas. Ratos Wistar, recebidos no dia do nascimento, foram divididos em 2 grupos nutricionais, um grupo mantido com dietas contendo 16% de proteína (grupo controle - C) e o outro mantido com dietas contendo 6% de proteína (grupo desnutrido - D). Os animais foram mantidos com as dietas experimentais até o 35º dia de vida, quando passaram a receber dieta comercial, dando início à recuperação nutricional dos animais desnutridos. No dia 81 iniciou-se o treino de discriminação condicional. Para o treino de discriminação foram empregadas 2 caixas de *Skinner* modificadas. Os estímulos empregados foram tons constantes ou pulsantes, linha vertical e triângulo. Os animais foram divididos em 4 grupos, com 12 animais, sendo que 2 grupos foram submetidos à correção de tentativas. O treino de discriminação condicional teve duração de 50 sessões com 120 tentativas. Cada tentativa começava pela resposta de pressão à barra, que acionava o estímulo condicional sonoro e os estímulos de escolha linha vertical e triângulo, e terminava com a resposta de colocar o focinho em algum dos túneis. A correção de tentativas consistiu na repetição da disposição dos estímulos em uma tentativa, caso a tentativa anterior tivesse terminado com uma resposta errada. Ninhadas controles apresentaram ganho de peso maior do que as desnutridas [$F_{(1, 9)} = 196,31$, $p < 0,05$]. Nos períodos de pós-lactação [$F_{(1, 46)} = 194,71$, $p < 0,05$], e recuperação nutricional [$F_{(1, 36)} = 591,1$, $p < 0,05$], os ratos controles ganharam mais peso do que os animais desnutridos. Na tarefa de aprendizagem os animais submetidos à correção apresentaram média de acertos maior do que os animais dos grupos que não passaram pela correção [$F_{(1, 44)} = 1430,12$, $p < 0,05$]. A análise do intervalo entre tentativas (IET) como índice motivacional, indicou que os animais desnutridos apresentaram IET médio menor quando comparados aos animais aos controles [$F_{(1, 44)} = 8,47$, $p < 0,05$]. O modelo de desnutrição utilizado gerou perda de peso e distúrbios no desenvolvimento dos filhotes que receberam dieta hipoproteica. A correção de tentativas melhorou o desempenho dos animais. As diferenças nos IETs apontam a necessidade de análise de aspectos motivacionais dos animais desnutridos em tarefas de aprendizagem, ainda assim, o desempenho dos animais foi controlado por variáveis experimentais, como a contingência programada e os estímulos empregados. Devem ser feitas alterações no procedimento como modificação na contingência e emprego de estímulos mais fáceis de serem discriminados por ratos.

Apoio financeiro: CAPES.

E-mail: edsonms@gmail.com

PADRÃO DE CONSUMO DE ÁLCOOL, CIGARRO E OUTRAS DROGAS ENTRE UNIVERSITÁRIOS FUMANTES

Michelle Deluchi; Silvia Cunha; Raul Gonçalves; Augusto Viana Pires; Lisiane Bizarro

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Eixo temático do trabalho: Processos cognitivos

Palavras-chave: substâncias psicoativas; tabagismo; uso de álcool; estudantes universitários

O tabaco é a droga mais associada ao uso de álcool entre universitários. O uso abusivo destas substâncias é um problema de saúde pública. O presente trabalho teve como objetivo investigar o padrão de consumo de substâncias psicoativas entre universitários. Participaram deste estudo 40 universitários (19 a 30 anos) fumantes e usuários de bebidas alcoólicas, que responderam aos seguintes instrumentos: *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test* (ASSIST); *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT); Questionário de Tolerância de Fagerström (QTF); Questionário Sociodemográfico (QS) e o Questionário sobre o Comportamento de Fumar (QCF). O QS demonstrou que 84% eram estudantes de instituições públicas de ensino e que 35% (n=14) eram do curso de Psicologia. O QCF revelou que, em média, eles começaram a fumar aos 16 anos (dp=2,3) e que 87,5% (n=35) fazem uso concomitante de álcool e cigarro nos mesmos eventos ou ocasiões. O uso de bebida alcoólica desencadeia vontade de fumar em 97,5% (n=39) dos participantes, assim como estar no ambiente universitário (57,5%; n=23). No QTF, 85% (n=34) apresentou grau de dependência baixo ou muito baixo e 70%, (n=28) fumam menos de 10 cigarros por dia. No AUDIT, 95% (n=38) apresentaram padrão de beber problemático e 82,5% (n=33) padrão *binge* de consumo. Através do ASSIST foi verificado o uso ocasional de maconha (62,5%; n=25), cocaína e anfetaminas (27,5%; n=11), inalantes (37,5%; n=15) e alucinógenos (32,5%; n=13). A idade de início do uso do cigarro está de acordo com a esperada para esta população. Estes universitários fumam poucos cigarros e têm um grau de dependência baixo, mas consomem grandes quantidades de álcool em uma mesma ocasião, na qual também consomem cigarros. O uso ocasional de outras drogas está acima do esperado para universitários em geral. Os fumantes podem ser uma população de risco para o desenvolvimento de problemas associados ao consumo de álcool e tabaco e à experimentação e consumo de drogas ilícitas. A associação do ambiente universitário com o *craving* por cigarro pode ser reduzida através de ações restritivas ao uso do mesmo nos *campi*.

Apoio: CNPq, PIBIC

E-mail: michelledeluchi@yahoo.com.br

PERSONALIDADE, INDICATIVOS DE TDAH E USO DE TABACO E OUTRAS SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS ENTRE UNIVERSITÁRIOS

Alba Recalde Aguirre¹; Lisiane Bizarro²; Caroline Reppold³

¹Mestre em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

²Ph.D.Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

³Doutora em Psicologia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade; personalidade; tabagismo

A impulsividade tem sido considerada o eixo de ligação dos estudos que relacionam o uso da nicotina e outras substâncias ao TDAH e à personalidade. Do ponto de vista da personalidade a impulsividade tem sido enfatizada como uma causa, já do ponto de vista neurobiológico e cognitivo, relaciona-se ao efeito do abuso de drogas. Sabe-se que o TDAH persiste na vida adulta em torno de 70% dos casos diagnosticados na infância e compromete o controle, conexão e integração de processos cognitivos (funções executivas). O comportamento impulsivo tem sido visto como resultante desta disfunção executiva que impede a inibição do comportamento. O objetivo geral deste estudo foi investigar a associação entre características de personalidade e indicativos de TDAH para o uso de tabaco e outras substâncias psicoativas em adultos. Participaram 188 estudantes de diversos cursos de duas universidades públicas e duas privadas, com idade entre 18 a 48 anos, sendo 64,9% mulheres. Os instrumentos incluíram a Bateria Fatorial de Personalidade-BFP, a escala para avaliação de indicativos de TDAH, *Adult Self Report Scale-ASRS*, e a escala *Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST)* para avaliação do uso de substâncias. Os resultados mostraram correlação positiva entre uso de tabaco e o “uso atual” de álcool ($r=0,309$), maconha ($r=0,218$), anfetaminas ($r=0,340$) e hipnóticos ($r=0,607$). A distribuição dos participantes em torno dos indicativos diagnósticos de TDAH apontou um número maior no grupo do tipo combinado (16,9%), seguido pelo tipo desatento (10,9%) e o tipo impulsivo (5,6%). O uso de tabaco não estava associado a sintomas de TDAH, em nenhum dos subtipos. Na escala BFP de personalidade fumantes obtiveram escores menores na subescala amabilidade (S1) da escala de Socialização ($t=0,31$). Nos grupos de TDAH de tipo impulsivo e combinado observaram-se escores menores de pró-sociabilidade ($t=1,69$ e $1,66$). O grupo com indicativos de TDAH de tipo desatento teve escores maiores em Abertura para novas experiências ($t=-1,43$) e o grupo impulsivo, obteve altos índices na subescala de Abertura que avalia liberalismo ($t=-0,69$). Assim, os fumantes apresentaram maior tendência à hostilidade, auto centramento e indiferença em relação aos outros. Os grupos com TDAH tipo combinado e impulsivo apresentaram maior tendência para envolvimento em situações de risco, comportamento hostil e manipulador e pouca preocupação com regras. O grupo impulsivo teve maior tendência a relativizar valores sociais e morais, e o grupo desatento, a apresentar comportamentos exploratórios, curiosidade e imaginação. Os resultados foram condizentes com os apontados em estudos similares.

E-mail: albarecalde@gmail.com

ESQUIVA ATENCIONAL DE ESTÍMULOS RELACIONADOS AO CIGARRO EM EX-FUMANTES

Ana Carolina Peuker¹; Fernanda Machado Lopes²; Augusto Viana Pires³; Michelle Deluchi³; Murilo Zibetti³ e Lisiane Bizarro⁴

¹Psicóloga, Ph.D. Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

²Psicóloga, doutoranda, Instituto de Psicologia da UFRGS

³Estudante de Graduação do Instituto de Psicologia da UFRGS

⁴Psicóloga, Ph.D Institute of Psychiatry, King's College London; Professora Adjunta do Instituto de Psicologia da UFRGS

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: Viés na atenção; tabagismo; visual probe task

Fumantes apresentam viés na atenção (VA) para estímulos relacionados ao tabaco. Contudo, ainda há dúvida se este viés continua após cessação do tabagismo. Examinou-se a relação entre o tempo de abstinência e o VA para estímulos-tabaco através de uma tarefa de atenção visual computadorizada. Participaram 62 ex-fumantes (M=50 anos; DP= 11) divididos conforme o tempo de abstinência, sendo: abstinência recente (AR; menos do que 2,5 anos; n=22), intermediária (AI; de 2,5 a 10 anos; n=20) e prolongada (AP; maior que 10 anos; n=20). Durante a tarefa, uma flecha aparecia no monitor à esquerda ou à direita e os participantes deveriam indicar sua direção (para cima ou para baixo) no teclado. Um de 24 pares com uma imagem relacionada ao tabaco (IT) e uma imagem controle (IC) era selecionado aleatoriamente para anteceder a apresentação da flecha. Calculou-se o VA subtraindo-se o tempo de reação (TR) à apresentação da flecha quando esta substituiu imagens tabaco do TR quando ela substituiu as imagens controle nos três blocos de tempos de exposição (TE; 200, 500 ou 2000ms). Após, os participantes avaliaram a agradabilidade das imagens. Todos os ex-fumantes apresentaram viés negativo, ou seja, evitaram as imagens tabaco, principalmente nos TE maiores [TE, $F(2,118) = 65,73$, $p<001$]. A média dos TR para IC foram menores (M=824 ms) do que para as IT (M=843ms), [tipo de imagem, $F(1,59) = 13,704$, $p>001$] independentemente do TE, confirmando a esquiva atencional para imagens tabaco. Os TR para IT e IC foram maiores nos grupos AR e AI, mas não no grupo AP [tipo de imagem x grupo, $F(2,59) = 4,104$, $p=021$], sugerindo que a esquiva foi mais proeminente das naqueles abstinentes há menos tempo. As imagens tabaco foram avaliadas como pouco agradáveis e baixos índices de fissura antes e após a tarefa foram relatados. A esquiva atencional das imagens tabaco e a menor valência emocional destes estímulos podem ser um processo de modulação da atenção típico da abstinência prolongada. Ex-fumantes motivados a se abster provavelmente precisam continuar usando, por muitos anos, estratégias cognitivas para esquivar-se das pistas associadas à droga e evitar a fissura. Protocolos de terapia cognitiva devem ser desenvolvidos para aumentar o controle do usuário sobre a atenção e diminuir a reatividade às pistas, interrompendo o controle automático das associações aprendidas que levam ao uso da droga.

E-mail: acpeuker@terra.com.br

AVALIAÇÃO IMPLÍCITA DO COMPORTAMENTO EMOCIONAL DEFUMANTES E NÃO-FUMANTES PARA AS NOVAS ADVERTÊNCIAS SANITÁRIAS DOS MAÇOS DE CIGARRO

Tavares, G.¹; Fernandes Jr, O.¹; Alves, R.C.S.¹; Nascimento, B.E.M.²; Gleiser, S.³; Volchan, E.²; Pereira, M.G.¹; Oliveira, L.¹.

¹Departamento de Fisiologia e Farmacologia/Instituto Biomédico/Universidade Federal Fluminense

²Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – IBCCF/Universidade Federal do Rio de Janeiro

³Instituto de Psiquiatria/Universidade Federal do Rio de Janeiro

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: Tabaco; Advertências Sanitárias; Emoção; Tempo de Reação

Trabalhos prévios do nosso grupo mostraram que imagens negativas apresentadas como distrativas interferem no desempenho de voluntários durante a execução de uma tarefa concorrente de atenção. Nosso objetivo foi investigar, em voluntários fumantes e não fumantes, se as novas imagens de advertência sanitária veiculadas nos maços de cigarro seriam capazes de capturar involuntariamente a atenção com eficiência similar à descrita para outras categorias emocionais. Foram testados 35 voluntários, 20 não fumantes (10 mulheres) e 15 fumantes (7 mulheres) com idade média de $21,60 \pm 3,02$. Duas barras, uma à direita e outra à esquerda, eqüidistantes e periféricas ao ponto de fixação eram apresentadas na tela de um monitor por 200 ms. Os estímulos distrativos consistiram das 10 novas imagens de advertência sanitária e 10 imagens neutras apresentadas no centro da tela simultaneamente às barras. A tarefa do participante era ignorar a imagem central e responder com o dedo indicador de uma das mãos caso a orientação das barras fosse igual e com o outro indicador, se diferente. Foi contabilizada a latência do tempo de reação (TR) para a realização da tarefa. A análise de variância (ANOVA) revelou um efeito principal para a “Valência” (neutras x advertências) das imagens distrativas ($F_{(1,33)} = 19,88$; $p < 0,01$), com tempos de reação mais lentos para as advertências em comparação às neutras. Não houve efeito principal significativo para o fator “Grupo” (fumante x não fumantes) ($F_{(1,33)} = 0,025$; $p = 0,87$) e nem interação significativa entre os fatores ($F_{(1,33)} = 0,791$; $p = 0,37$), sugerindo que o efeito de valência foi similar para os dois grupos. Estes resultados mostram que as novas imagens veiculadas nos maços de cigarro possuem alta capacidade de engajamento involuntário da atenção tanto para não fumantes quanto para fumantes. Esta capacidade de engajamento atencional foi similar ao descrito para outras imagens altamente aversivas (tais como corpos mutilados) evidenciando o grande impacto emocional destas imagens e sugerindo o seu potencial em diminuir a atratividade dos maços e gerar um padrão de esquiva comportamental.

E-mail: gisella-tavares@vm.uff.br ou gisella_tavares@hotmail.com

VIESES DE ATENÇÃO E DE AVALIAÇÃO PARA O CIGARRO EM FUMANTES APÓS A EXPOSIÇÃO A IMAGENS RELACIONADAS AO ÁLCOOL

Silvia Cunha; Michelle Deluchi; Augusto Viana Pires; Raul Gonçalves; Lisiane Bizarro

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Eixo temático do trabalho: Processos cognitivos

Palavras-chave: tabagismo; estudantes universitários; viés atencional; reatividade a pistas

Pistas associadas ao álcool podem eliciar o *craving* pelo consumo de cigarro e influenciar os vieses avaliativos (VAV) e atencional (VAT) para o cigarro. Respostas de reatividade a pistas têm sido utilizadas como preditoras do desfecho pela recaída ou consumo da substância e podem ser utilizadas como marcadores da severidade da dependência. Neste estudo foi utilizada a avaliação de cognições explícitas (VAV) e implícitas (VAT) como medida de reatividade a pistas. Foi avaliado o efeito da exposição a imagens relacionadas ao uso de álcool (IA) sobre VAT e VAV para pistas associadas ao cigarro (IF), através de uma tarefa de atenção visual (TAV) computadorizada. Participaram 40 estudantes universitários (18 a 30 anos) fumantes usuários de bebidas alcoólicas. Antes de realizar a TAV, na condição I, 20 participantes avaliaram 12 IA e na condição II os demais avaliaram 12 imagens controle quanto à agradabilidade e relevância para o seu consumo daquele tipo de bebida. Na TAV, uma flecha era apresentada no monitor à esquerda ou à direita, e os participantes deveriam indicar no teclado a direção da flecha. Antes de uma flecha aparecer, ela era encoberta por 200 (bloco 1), 500 (bloco 2) ou 2000ms (bloco 3) por um par de imagens (uma IF e uma controle), aleatoriamente selecionado dentre 20 pares. O VAT foi calculado subtraindo-se o tempo de reação à apresentação da flecha quando esta substituíra as IF do tempo de reação quando ela substituíra as controle. O VAV foi medido pela resposta à escala de agradabilidade das IF. A vontade de fumar foi medida antes e depois da TAV através de uma escala apresentada no computador. RESULTADOS: Foi demonstrado VAT apenas quando as IF eram apresentadas por 200 e 500ms, nas duas condições. Quanto ao VAV, as IF foram consideradas mais agradáveis após a condição I do que após a condição II [$t(38) = 9$; $p = 0,005$]. A vontade de fumar aumentou no final da sessão nas duas condições [$F(1,38) = 10,761$; $p = 0,002$]. CONCLUSÕES: a presença de estímulos relacionados ao álcool pode contribuir para que bebedores fumantes percebam estímulos relacionados ao cigarro como mais agradáveis, mas pode não aumentar o viés para pistas relacionadas ao cigarro.

E-mail: silvia_mcunha@yahoo.com.br

CRAVING E COMPORTAMENTO AUTO LESIVOS EM USUÁRIAS DE CRACK: ESTILOS PARENTAIS E ASPECTOS PSICOBIOLOGICOS

Francke, I.D.¹; Viola, T.²; Grassi-Oliveira, R.³

¹Mestranda em Psicologia - PUCRS

²Auxiliar de Pesquisa e Graduando em Psicologia - PUCRS

³Prof. Orientador do Grupo de Neurociência do Desenvolvimento - PUCRS

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: *craving*; *crack*; negligência; psicobiologia da adicção

A dependência do *crack* tem alarmado diversos setores da saúde pública mostrando-se como um gravíssimo problema na realidade brasileira. Pelas características desta substância, o *craving* vem sendo apontado como um dos fatores de vulnerabilidade ao tratamento, dificultando a abstinência. A resistência ao *craving* exige altos recursos de oposição a estímulos prazerosos, discriminação de conseqüentes aversivos e habilidades relacionadas à tomada de decisões que, se não disponíveis, levam à recaída, além de sérios impulsos a auto-lesão. Através de um estudo de Coorte, com uma amostra de 260 mulheres adultas, este projeto propõe averiguar os fatores envolvidos na vulnerabilidade destes dependentes em processos de alta demanda cognitiva ao longo de quatro semanas, durante o período de tratamento para abstinência. Algumas hipóteses são levantadas sobre o impacto que um ambiente familiar tóxico teria no desenvolvimento dos sistemas neuroafetivos de recompensa e no controle inibitório. Nossa proposição sugere que situações de negligência durante a infância podem estar associadas a alterações psicobiológicas, detectáveis através de avaliações cognitivas e neuroendócrinas. Assim, a amostra será dividida em quatro grupos, segundo a avaliação do vínculo parental - “autoritário”, “indulgente”, “negligente” e “autoritativo”. Serão realizadas análises de correlação intragrupos, entre funções executivas, intensidade e resistência ao *craving*, exposição a comportamentos auto-lesivos, e respostas neuroendócrinas de cortisol. A fim de subsidiar tais análises, diversas variáveis serão medidas através de um esforço interdisciplinar na aplicação de um número significativo de instrumentos. Esses serão utilizados para avaliação desde o histórico da dependência, intensidade e inibição ao *craving*, o quadro psicopatológico, a cognição, os estilos parentais, possíveis traumas precoce, comportamentos auto-lesivos e funções executivas. Além disso, será realizada coleta de marcadores biológicos das usuárias, em diversas fases do tratamento, na intenção de traçar um perfil psiconeuroimunoendocrinológico da amostra. Considerando-se a crescente procura por tratamento e seu alto custo, o conhecimento gerado pela identificação dos fatores de risco fomenta novas formas de intervenções terapêuticas, favorecendo a implementação de ações futuras. Assim, espera-se que este estudo tenha um grande impacto em todas as áreas que congrega, haja vista suas características de delineamento e quantidade de variáveis a serem investigadas. Além disso, almeja-se, através desse mapeamento contribuir para posterior planejamento de intervenções que incluam reabilitação cognitiva além do tratamento convencional.

E-mail: ingridfrancke@yahoo.com.br

PRAZER E RISCO: AS BASES NEUROPSICOLÓGICAS DOS COMPORTAMENTOS MOTIVADOS

Francke, I.D.¹; Ferreira, A.A.M.²; Grassi-Oliveira, R.³

¹Mestranda em Psicologia - PUCRS

²Auxiliar de Pesquisa e Graduanda em Psicologia - PUCRS

³Prof. Orientador do Grupo de Neurociência do Desenvolvimento – PUCRS

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: Comportamento de risco; Negligência; Comportamentos motivados.

As adversidades na infância decorrentes de negligência, abuso ou convívio com violência doméstica ascendem como objeto de estudo envolvendo comportamentos disfuncionais. A exposição a eventos negativos no início da vida está associada a uma série de comportamentos motivados (CM), entre eles comportamentos de risco como os impulsivos, compulsivos e, particularmente, o abuso de substâncias. Este estudo é uma revisão bibliográfica envolvendo o tema comportamentos disfuncionais ligados a prazer e risco. Artigos dos últimos cinco anos foram revisados a partir dos temas: desenvolvimento neuroestrutural, desenvolvimento neurofuncional e abuso de substâncias. A revisão sugere que operações mentais, ditas como CM, precedem os comportamentos disfuncionais. Os CM implicam na seleção de uma opção, entre várias alternativas, para ocorrer o processo decisório. O processo que resulta em CM envolve funções cognitivas superiores como: avaliação e discriminação, formação de uma preferência, execução, antecipação do resultado da ação e, por último, resposta aos resultados e atualização do valor das opções. Essas operações dependem de distintos, embora sobrepostos, circuitos neurais. Foram identificadas estruturas cerebrais envolvidas na chave da codificação dos CM. As estruturas, a amígdala, o núcleo accumbens, porção do estriado ventral, córtex pré-frontal no lobo pálido-talâmico e ventrolateral estão intrinsecamente envolvidas nessas operações superiores. Os estudos propõem um modelo teórico sobre os CM disfuncionais que resultariam em *risk taking*, ou seja, uma espécie de propensão ao risco, um desequilíbrio entre a maturidade afetiva e o amadurecimento cognitivo que levaria a um atraso no desenvolvimento específico das áreas já citadas. Essa imaturidade neuroestrutural estaria ligada a eventos de vida estressantes, como os eventos negativos no início da vida e implicaria em déficits na codificação de respostas comportamentais em contextos prazerosos ou aversivos.

E-mail: ingridfrancke@yahoo.com.br

A DISSOCIAÇÃO VISUAL/ESPACIAL NA MEMÓRIA DE CURTO PRAZO: INTERFERÊNCIAS SELETIVAS SOBRE UMA TAREFA DE MEMÓRIA PARA OBJETO-POSIÇÃO

Ricardo B. Garcia; César A. Galera

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: memória de trabalho; memória visuoespacial; dissociação funcional

Dados da neuropsicologia, da neurociência cognitiva e da psicologia experimental indicam que a memória de curto prazo não-verbal pode ser funcionalmente dissociada em um componente visual e outro espacial. Tais evidências geralmente são obtidas por meio de paradigmas experimentais distintos: tarefas de memória visual e de memória espacial sofrem diferentes tipos de interferência. O objetivo deste trabalho foi investigar se essa dissociação pode ser observada em uma única tarefa de memória que exige informações visuais e espaciais integradas. Estímulos: 8 ideogramas chineses ($0,7^\circ$ de ângulo visual) em preto sobre um quadrado branco ($0,8^\circ$). Um estímulo foi apresentado por prova e poderia aparecer em um de 8 locais possíveis, a 9° do centro da tela. Participantes: 18 estudantes entre 19 e 34 anos ($m = 24,2$; $dp = 3,5$). Procedimento: iniciar supressão articulatória (contagens de 1 a 10); ponto de fixação (500 ms); ideograma (500 ms); máscara visual (500 ms); intervalo de retenção (10000 ms, com ou sem realização de tarefa secundária); tela da tarefa de memória, com os 8 ideogramas em duas linhas de quatro próximos ao centro e 8 células sobre cada local. Tarefas de memória, 3 blocos diferentes do experimento: (a) visual – clicar sobre o ideograma apresentado; (b) espacial – clicar sobre o local em que apareceu o estímulo; (c) visuoespacial: clicar sobre o ideograma e, em seguida, sobre o local em que apareceu. Tarefas secundárias, aleatorizadas entre as provas: discriminação de cor (DC), discriminação de movimento (DM) e controle (sem tarefa). Delineamento: 3×3 com 12 medidas repetidas para os fatores. Resultados: na tarefa visuoespacial, a porcentagem média de respostas corretas para a escolha do ideograma foi de 93% (controle), 81% (DC) e 84% (DM); para a escolha do local, os resultados foram respectivamente 95%, 90% e 76%. A ANOVA para medidas repetidas (2×3) traz evidências do efeito de tarefa secundária ($F(2,34) = 8,96$, $p = 0,0007$) e da presença de interação ($F(2,34) = 11,4$, $p = 0,0002$). O post-hoc Newman-Keuls traz evidências de que a escolha do ideograma é mais afetada por DC ($p = 0,002$) e que a escolha do local é mais afetada por DM ($p = 0,01$). Os efeitos observados sobre a tarefa visuoespacial são semelhantes aos observados sobre as tarefas visual e espacial, indicando que uma única tarefa de memória pode ser utilizada no estudo da dissociação visual/espacial da memória de curto prazo.

E-mail: rbgarcia@gmail.com

INIBIÇÕES E FACILATAÇÕES EM TAREFAS DE COMPATIBILIDADE ESTÍMULO-RESPOSTA: CONTRIBUIÇÕES DA CRONOMETRIA MENTAL

Roberto Sena Fraga Filho¹; Luísa Azevedo Damasceno²; Daniella Harth Costa³; Maria Luiza Sales Rangel⁴; Fernanda Jazenko⁵; Erick Conde⁶; Luiz G. Gawryszewski⁷

¹Mestrando do programa de pós-graduação em Neurociências, Depto. de Neurobiologia, Universidade Federal Fluminense. Bolsista CAPES.

²Estudante de graduação da Universidade Federal Fluminense. Bolsista FAPERJ

³Estudante de graduação da Universidade Federal Fluminense. Bolsista CNPq

⁴Mestranda do programa de pós-graduação em Neurociências, Depto. de Neurobiologia, Universidade Federal Fluminense. Bolsista CAPES.

⁵Mestranda do programa de pós-graduação em Neurociências, Depto. de Neurobiologia, Universidade Federal Fluminense. Bolsista CAPES.

⁶Doutorando do programa de pós-graduação em Neurociências, Depto. de Neurobiologia, Universidade Federal Fluminense.

⁷Prof. Dr. Depto. de Neurobiologia, Universidade Federal Fluminense.

Eixo temático do trabalho: Métodos em Neurociências

Palavras-chave: Cronometria Mental; Tempo de Reação Manual; Método dos Fatores Aditivos; Efeito Simon; Efeito Stroop espacial.

O Tempo de Reação Manual (TRM) corresponde ao intervalo entre o aparecimento do estímulo e a execução da resposta. A Cronometria Mental tem sido empregada para investigar as interações entre os componentes automáticos (inconscientes) e voluntários (conscientes) presentes numa tarefa. No Tempo de Reação Simples (TRS), uma barra vertical aparece e o voluntário aperta a tecla direita ao detectá-la. Na tarefa de Reação Go-NoGo, uma barra horizontal ou vertical aparece e o voluntário aperta a tecla direita em resposta à barra vertical e não responde à horizontal. Desta forma, o voluntário deve discriminar o estímulo antes de executar a resposta. Se subtrairmos o TRS do Go-NoGo, estimaremos o tempo necessário para discriminação do estímulo. No Tempo de Reação de Escolha (TRE), uma barra horizontal ou vertical aparece e o voluntário aperta a tecla direita em resposta à barra vertical e esquerda, à horizontal. Se subtrairmos o Go-NoGo do TRE (com a tecla direita), estimaremos o tempo para seleção da resposta. Alternativamente ao método subtrativo ilustrado acima, têm-se usado o Método dos Fatores Aditivos (MFA) que permite identificar como a variação do estímulo e/ou da resposta altera o TRM. Na tarefa de Simon, a seleção da resposta é determinada por uma característica intrínseca do estímulo (cor ou forma), mas o TRM é menor quando há correspondência entre o lado do estímulo e o da resposta (relação estímulo-tecla). Quando estes são iguais, a resposta, ativada automaticamente, é facilitada. Quando estes são diferentes, um conflito é estabelecido e a resposta automática deve ser inibida, gerando respostas mais lentas. O MFA permite verificar se o efeito Simon observado no campo direito é (ou não) igual ao observado no esquerdo (componente sensorial). E, ainda, verificar se o efeito Simon obtido usando-se a tecla direita é (ou não) igual àquele usando-se a esquerda (componente motor). Outro exemplo refere-se ao efeito Stroop espacial. Neste caso, um estímulo apresentando um significado espacial (seta para a direita ou a palavra “DIREITA”) pode aparecer no campo direito ou esquerdo, sendo a resposta determinada pelo significado do estímulo. Quando existe uma correspondência entre o significado e o campo (relação significado-campo), a resposta é mais rápida do que quando ocorre o inverso. Neste trabalho, a importância dos códigos referentes à localização, ao significado do estímulo e à localização das teclas de resposta para

os efeitos facilitatórios e inibitórios presentes em tarefas de compatibilidade estímulo-resposta serão discutidos.

Apoio: CNPq, CAPES, FAPERJ, PROPP-UFF, PIBIC/UFF-CNPq

E-mail: senaff@gmail.com

JULGAMENTO DA LATERALIDADE DE FIGURAS DA MÃO ATRAVÉS DA EXPLORAÇÃO HÁPTICA

Maria Luiza Sales Rangel¹; Alice Andrade Pinho¹; Luisa Damasceno¹; Roberto Sena Fraga Filho¹; Fernanda Jazenko¹; Erick Conde¹; Antonio Pereira²; Felipe Santos de Oliveira; Luiz G. Gawryszewski¹

¹Depto. de Neurobiologia, Universidade Federal Fluminense.

²Universidade Federal do Rio Grande do Norte e INN-ELS

Eixo temático do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: reconhecimento háptico; julgamento de lateralidade; imagética motora.

O julgamento da lateralidade de figuras representando mãos humanas, apresentadas visualmente, em diferentes orientações e vistas, mostra que o Tempo de Reação (TR) varia de forma não-linear em função da orientação, demonstrando que a decisão sobre a lateralidade da figura de uma mão envolve a simulação de um movimento implícito da mão do voluntário em direção à figura. Nessas situações, as restrições biomecânicas normalmente presentes durante a realização explícita do movimento influenciam a simulação mental deste movimento. Neste estudo investigamos as propriedades da representação háptica de partes do corpo em uma tarefa de julgamento de lateralidade. Nossa hipótese é que a discriminação da lateralidade de partes do corpo através da exploração háptica apresenta propriedades semelhantes à discriminação realizada através do processamento visual do estímulo, embora as vias aferentes iniciais sejam estritamente segregadas. Foram utilizados como estímulos figuras em alto relevo (altura=0.5mm, largura=4.0cm, comprimento=5.5 cm) representando a mão humana, em quatro orientações no plano horizontal (0°, 90°L, 180° ou 90°M). A tarefa consistiu em explorar a figura, utilizando o dedo indicador, e julgar sua lateralidade. Os voluntários tiveram os olhos vendados durante todo o tempo. Dezesseis voluntários destros participaram do Experimento I no qual as figuras representavam a palma da mão esquerda ou direita. No segundo experimento (16 voluntários), foram utilizadas as mesmas figuras, que, porém representavam o dorso da mão esquerda ou direita. Resultados: A média dos TR corretos foram submetidos à ANOVA, com um fator intergrupo: MÃO (tarefa realizada com a mão esquerda ou com a direita) e três fatores intragrupo: SESSÃO (primeira ou segunda), ESTÍMULO (figura da mão esquerda ou direita); e ÂNGULO (0°, 90°L, 180° e 90°M). Os resultados encontrados mostram uma variação do TR em função do ângulo, com TRs maiores associados com posturas mais incomuns e com maior limitação biomecânica. Para a vista da PALMA houve diferença significativa ($p < .003$) entre os TRs para os ângulos 90°L (6259 ms) e 90°M (5602 ms) Já a discriminação da lateralidade de figuras representando a vista do DORSO da mão humana, não apresenta diferenças ($p > .870$) entre as orientações 90°L (5961ms) e 90° M (6014ms). Embora estes ângulos apresentem o mesmo desvio angular em relação à posição canônica (0°), os diferentes padrões de RT resultam das limitações biomecânicas presentes na realização de um movimento implícito (ou real) associado à execução de tarefas com a palma ou com o dorso da mão.

Apoio Financeiro: CNPq, CAPES, FAPERJ, PROPP-UFF, PIBIC/UFF-CNPq

E-mail: mlurangel@gmail.com

EFFECTS OF THE ORIENTATION OF VISUAL FIGURES ON LATERALITY DISCRIMINATION: MENTAL ROTATION OF OBJECTS VS. MOTOR SIMULATION OF HANDS

Rodrigo Felismino¹; Adriano Moreira¹; Roberto Sena Fraga Filho¹; Maria Luiza Sales Rangel¹;
Fernanda Jazenko¹; Erick Conde¹; Antonio Aznar-Casanova²; Luiz G. Gawryszewski,¹

¹Depto. de Neurobiologia, PPG em Neurociências, UFF, Brasil.

²Dept. Psicologia Basica, Universidad de Barcelona, Espanha

Eixo temático do trabalho: Percepção e Psicofísica

Palavras-chave: Handedness recognition; Mental rotation; Reaction time; Laterality discrimination; Motor imagery

Mental Rotation (MR) of 2D and/or 3D figures of objects has a time-course similar to the rotation of real objects. Manual Reaction Time (MRT) to decide the object laterality increases linearly with the rotation angle. However, MRT for handedness discrimination of hand pictures does not depend solely on the orientation of pictures, but mainly on the difficulty in imagining our own hands assuming the position of the drawings. For doing this task, the participants performed a mental simulation of their own hand's moving to match the picture on the screen. Since this motor imagery is submitted to the same biomechanical constraints imposed on the real movement, longer MRTs are obtained with pictures of the hands in "awkward" positions. Until now, there is no work using repeated measures to compare the MRT for deciding the handedness of palm view of hand figures with the MRT for deciding the handle side an external graspable object (in this case, a jar) as function of figure's orientation. Here, sixteen volunteers should press left or right key in response to left or right figure of a hand or a jar. In different blocks, left and right hand or jar pictures were randomly presented at eight orientations. The means of each combination of Figure (hand/jar), Side (left/right) and Angle (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 and 315 degrees, clockwise for the right hand/object and counter-clockwise for the left hand/object) were submitted to an ANOVA. MRT for hand figure (991ms) was longer ($F_{(7,98)}=28.65067$, $p<.0001$) than for jar figure (638ms). Moreover, there is an interaction between Figure and Angle ($F_{(7,98)}=3.62$; $p<.0016$). For both figures (hand and jar), MRT at 0 degree (831 and 520 ms) is shorter than at 180 deg (1203 and 888ms). Moreover, for the jar, there is no difference between MRT at 90 and 270 degrees (623 and 592ms, respectively) but, for the hand, the MRT at 90 degrees (fingers pointing laterally - 1037ms) is longer than at 270 degrees (fingers pointing medially - 823ms). These results showed that there was an absence of MRT asymmetry for the jar figure task, but a MRT asymmetry for the hand figure task, suggesting the presence of covert movement (mental simulation) of the participants' hand involved with the handedness decision, while the rotation of the jar follows the rules for traditional mental rotation of external objects.

Apoio: CNPq, CAPES, FAPERJ, PROPP-UFF, PIBIC/UFF-CNPq

E-mail: rfelismino@gmail.com

PERCEPÇÃO DE EXPRESSÕES FACIAIS NO TRANSTORNO DE ANSIEDADE SOCIAL

Rianne Gomes e Claudino; Marcelli Roberto Rodrigues; Izabela Alves de Oliveira Bezerra; Nelson Torro Alves

CCHLA - Departamento de Psicologia - Universidade Federal da Paraíba

Eixo temático do trabalho: Percepção e Psicofísica

Palavras-chave: Transtorno de Ansiedade Social; Expressões Faciais; Percepção.

O presente estudo teve por objetivo investigar a percepção de expressões faciais estáticas e dinâmicas em indivíduos com transtorno de ansiedade social e voluntários saudáveis. A amostra foi composta por 14 participantes, com idade média de 23 anos, sendo seis homens e oito mulheres, estudantes da Universidade Federal da Paraíba. O experimento foi dividido em duas sessões, nas quais os participantes foram expostos a expressões faciais de alegria, tristeza, medo e raiva de dois modelos masculinos e dois femininos. Na primeira sessão experimental, foram apresentadas expressões estáticas compostas por fotografias das emoções com gradações equivalentes a 25, 50, 75 e 100% da máxima intensidade emocional. Na segunda sessão experimental, foram exibidas expressões dinâmicas (vídeos de expressões faciais) que se iniciavam na face neutra e terminavam nas faces com intensidades equivalentes a 25, 50, 75 e 100% da emoção máxima. Em ambas as sessões, os participantes foram instruídos a indicar a expressão facial percebida pressionando no teclado numérico a tecla correspondente à emoção. Para a análise dos resultados, foi aplicado um teste de correlação de Pearson entre os escores obtidos no Inventário de Fobia Social (SPIN) e o índice de reconhecimento das expressões faciais de alegria, tristeza, medo e raiva. Verificou-se uma tendência de uma correlação positiva entre o reconhecimento de expressões faciais dinâmicas e a pontuação no Inventário de Fobia Social ($p=0,057$) e uma correlação negativa estatisticamente significativa entre o reconhecimento de expressões estáticas de alegria e a pontuação SPIN ($p=0,022$). Uma análise comparativa entre as sessões experimentais (expressões estáticas e dinâmicas) indicou que o movimento facial contribuiu positivamente para o reconhecimento geral das emoções, uma vez que os participantes perceberam com maior precisão as emoções na condição dinâmica ($F_{1,12}=7,617$; $p<0,05$). Com base nos dados, conclui-se que quanto maior o grau de ansiedade social, menor o reconhecimento da expressão estática de alegria. Isso pode estar relacionado com o quadro sintomático de indivíduos com transtorno de ansiedade social, que apresentariam dificuldades na avaliação de emoções positivas.

Apoio financeiro: CNPq

E-mail: nanne_gc@hotmail.com

PREFERÊNCIA POR TIMES DE FUTEBOL E INTERFERÊNCIAS NO EFEITO DE COMPATIBILIDADE ESTÍMULO-RESPOSTA

Erick Conde; Fernanda Jazenko; Maria Luiza Sales Rangel; Roberto Sena Fraga Filho; Daniella Hart Costa; Luiz G. Gawryszewski

Depto. de Neurobiologia, Universidade Federal Fluminense

Eixo teórico do trabalho: Neurociência Comportamental

Palavras-chave: Compatibilidade Estímulo-Resposta; Interferências Afetivas; Preferência por times de futebol.

Durante o desenvolvimento, consolidamos um padrão de resposta motora: agir com os membros efetores que correspondem espacialmente aos estímulos do ambiente. Isto foi verificado em testes que medem o Tempo de Reação Manual (TRM). Tanto no teste de Compatibilidade espacial quanto na tarefa de Simon, verifica-se que a resposta para um estímulo aparecendo do mesmo lado da tecla de resposta (condição correspondente) é mais rápida do que quando o estímulo aparece no lado oposto (condição não correspondente). Vários trabalhos mostraram que o efeito pode ser modulado pela instrução, valência afetiva do estímulo ou pelo treino prévio na condição não-correspondente. No presente estudo, investigamos como tal efeito de correspondência se comporta diante da utilização de estímulos representando o time de futebol preferido e seu principal rival. Quatorze voluntários destros, com acuidade visual normal ou corrigida, participaram desse estudo. No início do teste, o participante classificava em ordem de preferência os principais times do estado do Rio de Janeiro (Flamengo, Fluminense, Botafogo e Vasco). A seguir, silhuetas de jogadores representando o time preferido e seu principal rival foram aleatoriamente apresentados como estímulos (1,5 x 6,5 graus) situados 6 graus à esquerda ou à direita do ponto de fixação no centro da tela do computador. Metade dos participantes começava respondendo ao time favorito com a tecla correspondente (do mesmo lado do estímulo) e ao rival, com a tecla contralateral. Na segunda sessão, o mapeamento entre time e a tecla foi invertido. A outra metade dos participantes praticou os mesmos testes em ordem contrária. Ao final de 240 testes, as medianas dos TRM obtidos foram calculadas e submetidas a uma ANOVA com os fatores Sequência (variável intergrupo), Preferência (favorito/rival), Campo (esquerdo/direito) e Tecla (esquerda/direita). Foi identificada uma interação entre os fatores Preferência, Campo e Tecla ($F = 6,0987$; $P < 0,03$) mostrando que o efeito da correspondência espacial depende da Preferência. Para o time Favorito, a condição correspondente foi 72ms mais rápida do que a não-correspondente. Para o time rival, o efeito foi invertido, ou seja, os tempos mais rápidos foram observados nas respostas contralaterais ao estímulo (a condição não-correspondente foi 81ms mais rápida). Estes resultados podem ser explicados pelo efeito de aproximação e afastamento gerado pela valência afetiva do estímulo, que facilita a resposta em direção aos estímulos positivos (agradáveis) e na direção oposta aos estímulos aversivos. Isso mostra que o processamento emocional interage automaticamente com mecanismos de compatibilidade estímulo-resposta.

Apoio: CNPq, CAPES, FAPERJ, PROPP-UFF, PIBIC/UFF-CNPq

E-mail: psicoerick@yahoo.com.br

NAVEGAÇÃO ESPACIAL EM HOMENS E MULHERES

Lucas Ariel de Almeida e Silva¹; Yasmin Haddad²;

¹Estudante de Graduação de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica

²Estudante de Graduação de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: Senso de direção; diferença de gêneros; mapa

Diversos estudos foram realizados visando analisar as diferenças entre os cérebros de indivíduos do sexo masculino e feminino. Um dos aspectos já analisados é a diferença entre homens e mulheres no que diz respeito a certas áreas do cérebro relativas à localização espacial e ao senso de direção. Tais estudos demonstraram que esta diferença é existente, e pode ser vista através da diferença na habilidade de localização espacial entre ambos os sexos. Esta pesquisa, portanto, visa analisar a diferença na habilidade de homens e mulheres se localizarem no espaço. Nossa hipótese era: indivíduos do sexo masculino teriam mais facilidade de localização espacial do que indivíduos do sexo feminino. Para isso participaram do experimento 44 alunos (22 homens; 50% e 22 mulheres; 50%) do terceiro período de diversos cursos da PUC-Rio. O delineamento da pesquisa foi de pares casados. Foram apresentados dois mapas: em um o campus da Universidade estava representando, no outro não. Foi pedido aos alunos que localizassem em qual dos mapas a PUC estava, apontando-a precisamente. O tempo de cada participante foi cronometrado e comparado. Os resultados demonstraram que os participantes homens obtiveram tempo médio de 31,68 s. (EPM=6,11) para localizar a PUC, enquanto as mulheres demoraram 52,53 s. (EPM=8,45) na mesma tarefa. A estatística t de student revelou diferença significativa entre os tempos [$t(43)=2,078; p=0,05$] apontando para maior velocidade na tarefa de localização espacial em homens do que em mulheres. Concluímos, portanto que a partir dos dados, demonstramos que há diferença significativa entre os tempos de execução na tarefa entre homens e mulheres, conforme encontrado na literatura. Verificamos, portanto, diferenças inter-gênero no que diz respeito à tarefa de localização espacial, o que aponta para possíveis diferenças das estruturas cerebrais responsáveis por este tipo de tarefa.

E-mail: lucasogo@yahoo.com.br

COACHING E NEUROCIÊNCIA

Marta Bolshaw Gomes Vieira

Psicóloga, mestre em neurociência e clínica (PUC-Rio), coach executivo

Eixo temático do trabalho: Métodos em neurociências

Palavras-chave: coaching; neurociência e rede neural.

Segundo um famoso neurocientista o coaching é um caminho de neuroplasticidade auto-direcionada. Para os autores do assunto o termo pode ser definido como uma prática que se especializou em proporcionar mudança de consciência levando à ação e proporcionando novas experiências em relação ao meio no qual se está inserido. O coaching é um método utilizado por profissionais de: psicologia, administração e outros profissionais de diversas áreas. O processo de coaching visa o desenvolvimento pessoal e profissional do indivíduo com foco em objetivos e metas individuais. A tradução da palavra coach pode ser: treinador (a mais usada e conhecida) e carruagem. Ou seja, o coach treina (aperfeiçoamento cognitivo) e “transporta” o indivíduo para algum objetivo (idéia de desenvolvimento). As ciências humanas sempre buscaram atualizar seus conhecimentos a partir de novas perspectivas e pensamentos. Com as novas descobertas sobre o cérebro e funcionamento mental a partir da década de 90, os métodos de coaching revisaram seus conhecimentos teóricos e práticos. Atualmente existe uma nova modalidade de coaching utilizando a neurociência: o neurocoaching. É uma metodologia já há algum tempo utilizada nos EUA e recentemente trazida para o Brasil. A metodologia do neurocoaching usa as descobertas das neurociências para acelerar o processo de auto-desenvolvimento em um processo de coaching. Como pensamos e formamos redes neurais? Como utilizar melhor um insight? De que forma as emoções e o estresse pode interferir nas tomadas de decisões? Segundo o neurocoaching o processamento de informação é estabelecido de forma mais consistente e duradouro quando somos capazes de formular perguntas e questionamentos. Isto significa que nem sempre as respostas e os resultados são os responsáveis pela construção dos pensamentos, idéias e criatividade, porém as perguntas formuladas a respeito de algo. Fazendo uma analogia com a neuropsicanálise, a qual estuda as mudanças neurais a partir do processo de psicoterapia, o neurocoaching usa esta possibilidade de construção da circuitaria neural para o auto-desenvolvimento e realização das metas estabelecidas dentro do processo do coaching. A meta-cognição é utilizada como um dos alicerces teóricos do neurocoaching, isto é, a consciência humana de saber que sabe, usando este conhecimento como ferramenta para mudanças de crenças e comportamentos.

E-mail: martabolshaw@gmail.com

TESTE DE QI E TÉCNICAS DE NEUROIMAGEM COMO AUXÍLIO NA AVALIAÇÃO DE SUPERDOTADOS

Gabriela Carneiro Garcia Tuche

Graduanda do Curso de Psicologia da Pontífica Universidade Católica do Rio de Janeiro

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Experimental e Neuroimagem

Palavras-chave: Superdotação; testes psicológicos e técnica de neuroimagem

A superdotação já foi explicada a partir de um viés reducionista, no qual a inteligência era definida como raciocínio lógico-abstrato, ou seja, o aprendizado escolar. Essa visão foi se modificando e aos poucos se aproximou da visão atual sobre a superdotação. É considerado superdotado quem tem elevado desempenho ou potencialidade em determinados aspectos, isolados ou em conjunto, como: capacidade intelectual geral, aptidão acadêmica específica, pensamento criativo ou produtivo, talento especial para artes visuais, dramáticas e musicais, capacidade motora e capacidade de liderança. Essa diversidade de aspectos mostra que é necessário uma avaliação multi-referencial com recursos, procedimentos e instrumentos diferentes. Objetiva-se realizar uma revisão da literatura sobre a superdotação no campo da neuropsicologia, focado no processo de avaliação por uso de técnicas psicológicas e técnicas de neuroimagem. Ainda não se chegou a um consenso sobre a explicação da superdotação, porém a maioria dos estudiosos do tema concordam com as diferenças estruturais e o papel da hereditariedade, não esquecendo da influência do ambiente. A base dos estudos sobre a superdotação é a avaliação, dentre elas, a neuropsicológica. Por esse motivo, é importante averiguar se os testes neuropsicológicos e os demais testes utilizados pelos neurocientistas tem o mesmo diagnóstico.

E-mail: gabrielatuche@gmail.com

ESTUDO NORMATIVO DE TESTES NEUROPSICOLÓGICOS EM CRIANÇAS DE 6 A 11 ANOS DE IDADE

Tsubota, D.; Zachi, E.C.; Teixeira, R.A.A.; Ventura, D.F

Departamento de Psicologia Experimental
Núcleo de Neurociências e Comportamento - Instituto de Psicologia da USP.

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: neuropsicologia; avaliação neuropsicológica; crianças.

Desde sua criação, o CANTAB tem sido amplamente utilizado por pesquisadores de neuropsicologia clínica em diferentes grupos de idade, inclusive em crianças. Segundo Luciana e Nelson (2002), que pesquisaram o desempenho de crianças no CANTAB, o instrumento é apropriado para o estudo em crianças com idade entre 5 e 12 anos. E apontam que a facilidade de aplicação do CANTAB melhora significativamente nas crianças a partir dos 5 anos de idade em comparação com as crianças menores. Foram avaliadas crianças com idades entre 4 e 12 anos. Os autores apontam que apenas 50% das crianças de 4 anos de idade (n= 45) compreenderam a tarefa do subteste SOC (*Tower of London*) o suficiente para iniciar a avaliação e somente 5 crianças desse grupo completaram todos o itens do SOC. Além desse estudo, foram encontrados poucos estudos do CANTAB com crianças. Nosso objetivo consistiu no desenvolvimento inicial de normas brasileiras para diversos testes neuropsicológicos, entre eles o CANTAB. Foram avaliadas 40 crianças (17 do sexo masculino e 23 do sexo feminino), com idades entre 6 a 11 anos. A bateria de avaliação infantil do CANTAB é composta por 9 testes: *Pattern Recognition Memory*; *Delayed Matching to Sample*; *Spatial Recognition Memory*; *Spatial Span*; *Intra-Extra Dimensional Set Shift*; *Stockings of Cambridge*; *Rapid Visual Processing*; *Choice Reaction Time*; *Stop Signal Task* e *Information Sampling Task*. As crianças avaliadas tiveram desempenho muito próximo aos dados da literatura, com os resultados dentro dos desvio-padrão apontado pelos estudos, o que pode indicar uma compatibilidade entre boa parte dos resultados comparados. Foram encontradas correlação positiva entre idade e o resultado (amplitude) no *Spatial Span* (direto e inverso) e correlação negativa entre idade e média de tempo de reação nas tentativas-respostas no *Stop Signal Task*. Os resultados indicam uma alta aplicabilidade dos testes utilizados para a amostra estuda.

Apoio Financeiro: FAPESP.

E-mail: daniela.tsubota@gmail.com

DESENVOLVIMENTO DO CONTROLE INIBITÓRIO EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES

Bruna Tonietti Trevisan¹; Silvia Godoy²; Natália Martins Dias³; Juliana Maria Prado⁴; Gabriel Tortella⁵; Amanda Menezes⁶; Alessandra Gotuzo Seabra⁷.

¹Psicóloga e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento - Bolsista FAPESP

²Psicóloga, Mestre em Psicologia e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento – Bolsista Mérito MackPesquisa

³Psicóloga, Mestre e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento - Bolsista FAPESP

⁴Graduanda de Psicologia da Universidade Presbiteriana Mackenzie, Bolsista de Iniciação Científica – CNPq

⁵Graduando de Psicologia da Universidade São Francisco

⁶Psicóloga, Mestre em Psicologia e Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento – Bolsista FAPESP

⁷Doutora e Pós-Doutora em Psicologia pela Universidade de São Paulo Docente do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento Bolsista de Produtividade do CNPq Universidade Presbiteriana Mackenzie

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: avaliação neuropsicológica; controle inibitório; desenvolvimento infantil.

O controle inibitório (CI), um dos componentes das funções executivas, pode ser definido como a habilidade que permite a um indivíduo inibir elementos irrelevantes para uma determinada tarefa, por meio de um prolongamento no tempo de resposta que possibilite à pessoa manipular processos mentais, organizar-se e por em prática uma estratégia. Atualmente, é muito bem documentado que diversos transtornos neuropsiquiátricos, tais como o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) e a Esquizofrenia, apresentam déficits de funções executivas. No entanto, há escassez de estudos brasileiros buscando mapear o desenvolvimento normal de tais habilidades em crianças pré-escolares, fase esta em que intervenções precoces podem ser introduzidas de modo a prevenir ou amenizar problemas futuros. Desta forma, o presente trabalho objetiva investigar o desenvolvimento do controle inibitório em crianças do ensino infantil. Participaram 133 crianças de duas escolas municipais de ensino infantil de uma cidade do interior de São Paulo, de ambos os sexos, com idade entre 4 e 7 anos. Sendo 35 crianças da 1ª fase (4 e 5 anos), 40 da 2ª fase (5 e 6 anos) e 58 do 1º ano (6 e 7 anos). Os participantes foram avaliados nos instrumentos: Escala de Maturidade Mental Colúmbia (EMMC), teste padronizado para avaliação de inteligência; e Teste de Geração Semântica (TGS), para avaliação da habilidade de CI. No TGS são apresentadas figuras correspondentes a substantivos, e a tarefa é gerar um verbo semanticamente relacionado a cada uma delas. Há figuras de baixa seleção, que usualmente evocam uma única ação, e figuras de alta seleção, que evocam mais de uma ação. São calculados os tempos de reação em baixa seleção, alta seleção e o correspondente ao efeito de interferência, ou seja, a média do tempo de reação dos itens de alta seleção menos a média do tempo de reação dos itens de baixa seleção. Análises de Covariância Multivariada, tendo desempenho na EMMC como covariante, revelaram aumento dos desempenhos no TGS conforme a progressão dos níveis escolares, indicado pelo aumento do tempo de reação nos itens de alta e baixa seleção e pela redução do tempo de reação de interferência, demonstrando desenvolvimento do CI. Houve efeito significativo dos desempenhos no TGS, também, em relação às faixas etárias, porém, não de

modo sistemático. Estes dados evidenciam que o CI desenvolve-se em relação à escolaridade, e ainda, podem sugerir que a escolaridade parece ser mais importante que a idade para a análise do desenvolvimento desta habilidade.

E-mail: silviagodoy04@yahoo.com.br

ADAPTAÇÃO DE UMA TAREFA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSAMENTO DISCURSIVO NARRATIVO PARA CRIANÇAS

Mirella Liberatore Prando; Rafaela Frizzo; Fabíola Schwengber Casarin; Lilian Scherer; Rochele Paz Fonseca

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul- PUCRS
Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Cognição Humana),
PUCRS

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: avaliação neuropsicológica; comunicação; discurso narrativo; criança; adaptação de testes.

Apesar do avanço na neuropsicologia brasileira, o número de instrumentos neuropsicológicos desenvolvidos para crianças ainda é escasso. Uma alternativa para suprir esta demanda é adaptar testes reconhecidos na população de adultos. Como a população infantil apresenta características desenvolvimentais próprias, uma análise cautelosa e uma adaptação criteriosa devem ser conduzidas. Objetivou-se apresentar o processo de adaptação do Discurso Narrativo da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – Bateria MAC, versão adultos, para uma versão infantil, verificando-se, ainda, se a tarefa diferencia o desempenho de crianças de 6 a 12 anos quanto ao tipo de escola. O processo de adaptação foi desenvolvido em quatro etapas: 1) adaptação de instrução e de termos do texto original; 2) análise das proposições do texto original e da versão adaptada por uma neuropsicolinguista; 3) análise por juízes especialistas, sendo 5 fonoaudiólogos com *background* em neuropsicologia e 2 neuropsicolinguistas, que julgaram o componente cognitivo/neuropsicológico predominantemente examinado na tarefa e analisaram comparativamente o texto original e o adaptado com perguntas dirigidas; 4) estudo piloto com 14 crianças entre 6 e 12 anos de idade, de escola privada. Para a comparação quanto ao tipo de escola, 31 crianças saudáveis de 7 à 9 anos de idade, divididas em dois grupos: (1) escola pública (n=15) e (2) escola privada (n=16), pareadas quanto à idade e à escolaridade, participaram da avaliação com a tarefa discursiva adaptada. Fizeram-se análises descritivas e inferencial (comparação com Kruskal-Wallis). Na adaptação, a substituição de algumas palavras do texto original e ajustes na instrução da tarefa foram realizados. A análise de proposições mostrou-se equivalente e adequada, mantendo o mesmo significado e contexto narrativo do texto original. O índice de concordância entre juízes especialistas variou de 0,7 a 0,9 para cada julgamento. O piloto mostrou que o instrumento está adequado para ser utilizado com crianças desta faixa etária. Observou-se melhora progressiva com o aumento da idade, na evocação de informações essenciais e presentes, no reconto integral e no processamento de inferências. O exame da compreensão do texto com perguntas dirigidas foi efetivo desde os 6 anos de idade. O número de informações essenciais evocadas pelos participantes de escola privada foi superior em relação aos de escola pública. Os resultados demonstraram que a tarefa parece ser clinicamente relevante, na medida em que possibilita a verificação de diferenças de desempenho quanto à idade e ao tipo de escola, podendo auxiliar no entendimento desenvolvimental de algumas funções neuropsicológicas na infância.

E-mail: mirellalprando@gmail.com

DESEMPENHO DE CRIANÇAS BRASILEIRAS NA VERSÃO VICTORIA DO PARADIGMA DE STROOP: MUDANÇAS AO LONGO DA INFÂNCIA

Rosinda Martins Oliveira¹; Helenice Charchat-Fichman²; Andreza Moraes da Silva; Cristina Fátima Gomes Barros; Camila de Assis Faria³; Conceição Santos Fernandes²; Josemberg Moura de Andrade⁴; Priscila do Nascimento Marques¹; Antonio Malvar Martins Neto¹; Vera Lucia Alves dos Santos¹; Ana Caroline Saldanha Martins³; Aline Garcez Machado

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro

²Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

³Universidade do Estado do Rio de Janeiro

⁴Universidade Federal da Paraíba

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia clínica e experimental

Palavras-chave: Teste de Stroop; Atenção Seletiva; Funções Executivas

O paradigma Stroop avalia a susceptibilidade à interferência e é sensível a disfunção nos lobos frontais em adultos e crianças. O desempenho neste paradigma muda durante o desenvolvimento. Apesar de sua utilidade na pesquisa e na clínica, existem poucos estudos brasileiros. Investigar o desempenho e efeito de idade de crianças brasileiras no Stroop. A versão Victoria do Stroop foi aplicada em 251 crianças (7 a 13 anos) de escolas privadas que atendem às classes C,D e E, no Rio de Janeiro. Esta versão é composta de 3 condições de teste: nomeação de retângulos coloridos (Cores), nomeação de cores em que palavras estão impressas (Palavras), nomeação de nomes de cores impressos em cores incongruentes (Incongruente). O padrão de resultados observado é comparável a estudos estrangeiros com adultos e crianças. Para a variável tempo de nomeação, a ANOVA mostrou efeitos de condição e idade, assim como interação significativa entre estes fatores. O tempo de nomeação foi menor na condição Cores do que nas outras duas condições e foi maior na condição Incongruente comparado às outras duas condições. Crianças mais jovens foram mais lentas do que as mais velhas nas 3 condições. O ritmo de mudança com a idade foi diferente para as 3 condições. Para variável erro de nomeação, a ANOVA mostrou efeitos de condição e idade, assim como interação significantes. O número de erros foi maior na condição incongruente comparado às condições cores e palavras, e o efeito de idade foi significativo apenas na condição incongruente. Os resultados encontrados também foram numericamente semelhantes àqueles de estudos estrangeiros. A velocidade de processamento e a suscetibilidade a interferência mudam ao longo da infância.

Apoio: CNPq

E-mail: hcharchat@uol.com.br

DESEMPENHO DE CRIANÇAS BRASILEIRAS EM TAREFAS DE FLUÊNCIA VERBAL FONOLÓGICA E SEMÂNTICA

Helenice Charchat-Fichman¹; Rosinda Martins Oliveira²; Andreza Moraes da Silva; Cristina Fátima Gomes Barros; Camila de Assis Faria³; Conceição Santos Fernandes²; Josemberg Moura de Andrade⁴; Priscila do Nascimento Marques²; Antonio Malvar Martins Neto²; Vera Lucia Alves dos Santos²; Ana Caroline Saldanha Martins³; Aline Garcez Machado

¹Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

²Universidade Federal do Rio de Janeiro

³Universidade do Estado do Rio de Janeiro

⁴Universidade Federal da Paraíba

Eixo teórico do trabalho: Neuropsicologia clínica e experimental

Palavras-chave: Teste de Fluência Verbal; Funções Executivas; Memória Semântica

Os paradigmas de fluência verbal mais usados são tarefas de fluência verbal fonêmica e por categoria semântica. Nestas tarefas o sujeito produz o maior número possível de palavras iniciadas por uma determinada letra ou pertencentes a uma categoria semântica específica durante um intervalo limitado de tempo. Estudos indicam que estes paradigmas acessam a memória semântica e as funções executivas e são sensíveis a disfunções nos lobos frontais do cérebro. Embora sejam medidas de grande utilidade na clínica e na pesquisa, foram pouco estudados com amostras brasileiras. Investigar o desempenho e efeito de idade de crianças brasileiras em paradigmas de fluência verbal e comparar os resultados com estudos estrangeiros. Uma amostra de 248 crianças, entre 7 e 13 anos de idade, foi submetida a três tarefas de fluência por letra (F, A, M) e três de fluência semântica (animais, roupas, frutas). Os resultados foram submetidos a análises de variância e testes post-hoc com ajuste de Bonferroni. O número de palavras emitidas nas três tarefas de fluência semântica foi maior do que nas três tarefas de fluência fonológica e houve efeito da idade. Não houve interação entre idade e tipo de fluência. Foram emitidas mais palavras na fluência pela letra A do que pelas letras F e M. A categoria animais se mostrou mais fácil do que roupas e frutas. Na fluência fonológica não houve diferença entre 7 e 8 anos de idade e o desempenho foi pior do que nas outras idades. Na fluência semântica, o grupo de 7 anos produziu menos palavras do que todas as outras idades e o de 8 anos produziu menos palavras do que o de 9 anos. Não houve diferença entre outros grupos de idade. Todas as tarefas de fluência mostraram correlações moderadas e significantes entre si, sendo que as correlações entre tarefas de mesmo tipo (semântica/fonológica) foram mais fortes. De modo geral, o padrão de resultados está consoante com aquele descrito na literatura para adultos e para a infância, contudo foi observada tendência de estabilidade da fluência após nove anos de idade divergindo dos resultados de outros países.

E-mail: hcharchat@uol.com.br

EFEITO DA IDADE E DO GÊNERO NO DESEMPENHO DE CRIANÇAS NO TESTE DA FIGURA COMPLEXA DE REY (DADOS PRELIMINARES)

Luciana Brooking Teresa Dias¹; Emmy Uehara Pires¹; Gabriela Carneiro Garcia Tuche¹; J. Landeira-Fernandez^{1,2}

¹Núcleo de Neuropsicologia Clínica e Experimental, Laboratório de Clínica e Neurociências, Departamento de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

²Curso de Psicologia da Universidade Estácio de Sá

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Crianças escolares; desenvolvimento e memória visual de longo-prazo

Aprendizagem é um processo que envolve aquisição de conhecimento acerca do mundo. Para se ter uma boa aprendizagem é necessário um bom funcionamento do cérebro, das funções cognitivas, entre elas, a memória. O desempenho nas tarefas cognitivas vai depender do desenvolvimento, ou seja, da idade. A fim de se avaliar as habilidades visuo-construtivas e memória visual, uma tarefa muito utilizada é a da Figura Complexa de Rey. Essa ferramenta considera o número de elementos reproduzidos, sua acurácia e localização. avaliar o efeito da idade e do gênero em uma tarefa de construção e memória visual de longo-prazo: evocação livre do Teste da Figura Complexa de Rey em crianças na faixa escolar sem problemas de aprendizagem ou neuropsiquiátrico. Método: Avaliou-se 30 sujeitos (15 meninos e 15 meninas) entre 6 e 10 anos de escolas públicas e particulares da cidade do Rio de Janeiro, de nível sócio-econômico A e B, do 1º ao 5º ano de escolaridade. Na Figura Complexa de Rey, a criança deveria copiar a respectiva figura e após cinco minutos fazer sua reprodução. Resultados: Observou-se que houve uma melhora nos escores ao longo das idades, tanto na cópia, quanto na memória. Essa melhora não foi significativa na memória ($p > 0,05$), apenas na cópia ($p < 0,01$). Não foram detectadas diferenças significativas entre meninos e meninas nem na cópia e nem na memória ($p > 0,05$), mostrando que não há efeito do gênero no desempenho dessa tarefa. Conclusão: Não se observou efeito de gênero, somente efeito de idade na cópia realizada da figura. Vale salientar que esse estudo apresentou dados preliminares de uma pesquisa que se encontra em andamento. Além disso, frente à escassez do tema na literatura e considerando os resultados acima, faz-se necessário que novas pesquisas sejam realizadas nessa população.

E-mail: luciana.brooking@gmail.com

A EFICÁCIA DOS TESTES NEUROPSICOLÓGICOS DE MEMÓRIA EM ILETRADOS

Andréa Goldani¹; Hellena Jacone²; Mateus Kraemer Curio³

¹Psicóloga e neuropsicóloga clínica, Mestre em neurociências e comportamento, docente e coordenadora de iniciação científica UNESA

²Psicóloga clínica, técnica do Laboratório de Pesquisa – UNESA

³Estudante de psicologia – UNESA

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: memória; testes neuropsicológicos e iletrados

Existem inúmeros testes neuropsicológicos com fins de investigar uma grande quantidade de habilidades e competências inerentes aos seres humanos, muitos deles ainda não padronizados e, portanto, necessitando serem pesquisados a fim de chegarem o mais próximo possível do nível de eficácia esperado. O objetivo do estudo foi de investigar a eficácia (sensibilidade) dos testes neuropsicológicos de memória na avaliação de adultos iletrados e não dementados. Fizeram parte da amostra, 40 homens e 40 mulheres, com idade entre 30 e 60 anos, dispostos em quatro grupos: (1) 20 homens alfabetizados, (2) 20 mulheres alfabetizadas, (3) 20 homens iletrados e (4) 20 mulheres iletradas. Os instrumentos utilizados foram: Entrevista; Mini Exame do Estado Mental (considerando o ponto de corte: 13 para iletrados e 18 para letrados); Figura Complexa de Rey; RAVLT (Lista de Memória Auditiva de André Rey); Dígitos - Escala Weschler. Uma ANOVA de uma via em relação aos acertos no RAVLT indicou que os sujeitos iletrados apresentaram desempenho significativamente abaixo de sujeitos letrados em todas as tentativas (A1-A5) ($F_{3,79} = 6,06$, $P < 0.05$). A mesma diferença não foi observada na aprendizagem da lista B ($F_{3,79} = 5,78$; $P > 0.05$), A6 ($F_{3,79} = 2,37$; $P > 0.05$), A7 ($F_{3,79} = 2,52$; $P > 0.05$), esquecimento ($F_{3,79} = 0,46$; $P > 0.05$), ITR ($F_{3,79} = 0,94$; $P > 0.05$), ITP ($F_{3,79} = 0,24$; $P > 0.05$) e Reconhecimento ($F_{3,79} = 0,62$; $P > 0.05$). Na Figura Complexa de Rey os sujeitos iletrados apresentaram desempenho abaixo da média na fase 1 (Cópia) ($F_{3,79} = 18,30$, $P < 0.05$), bem como na fase de memória ($F_{3,79} = 25,49$, $P < 0.05$), mostrando indícios de prejuízo tanto na percepção da figura quanto na memória. Foi verificada uma diferença significativa entre os grupos na subprova Dígitos da Escala Weschler ($F_{3,79} = 11,01$, $P < 0.05$). Existe um indicativo de que sujeitos iletrados apresentem maior dificuldade em testes neuropsicológicos de memória comparados com sujeitos letrados. Considerando o desempenho inferior dos sujeitos iletrados em todos os testes neuropsicológicos de memória, aparentemente tais instrumentos mostram-se eficazes para detectar e avaliar as diferenças entre os grupos. Os resultados encontrados apontam para um déficit de memória em iletrados, comparados com sujeitos alfabetizados. Um possível desdobramento do estudo será propor intervenção em Reabilitação Cognitiva, para verificar a eficácia desse programa na facilitação da aquisição da leitura e escrita para adultos tardiamente alfabetizados.

E-mail: andreagoldani@gmail.com

ESTUDO COMPARATIVO DO DESEMPENHO EM LEITURA (PALAVRAS E TEXTOS) ENTRE CRIANÇAS DE 3ª E 4ª SÉRIES DE BAIXO NÍVEL SOCIOECONÔMICO

Luciane da Rosa Piccolo; Jerusa Fumagalli de Salles

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: leitura; desenvolvimento de leitura; compreensão textual; nível socioeconômico baixo.

Estudos têm mostrado que o desempenho de crianças em tarefas de leitura tende a melhorar com o avanço das séries escolares. O objetivo deste estudo foi comparar o desempenho em leitura (de palavras e de texto) entre crianças de 3ª e 4ª séries. Para isso, foram avaliadas por tarefas de compreensão de leitura textual e leitura de palavras isoladas 50 crianças (9-11 anos), sendo 22 de 3ª e 28 de 4ª séries de escolas públicas de Porto Alegre-RS, provenientes de um estudo de coorte populacional de nível socioeconômico baixo. As diferenças nos desempenhos na tarefa de leitura de palavras mostraram que as crianças de séries mais adiantadas (4ª série) apresentaram melhor desempenho do que as de 3ª série na leitura de palavras. Sabe-se que o reconhecimento de palavras torna-se automático através das séries, com a maior experiência da criança com a leitura, o que impacta no aperfeiçoamento de ambas as rotas de leitura de palavras (fonológica e lexical). Não foram observadas diferenças significativas entre as médias na tarefa de compreensão de texto (questionário). Este resultado também está de acordo com alguns estudos de outros autores. A divergência na leitura de palavras e compreensão de texto indicou que as crianças tinham os conhecimentos iniciais para se tornarem leitores fluentes de palavras, mas que essa capacidade não lhes permitiu desenvolver competências para uma boa compreensão de texto automaticamente.

E-mail: lucianepiccolo@yahoo.com.br

RELAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO EM MEMÓRIA DE TRABALHO VISUOESPACIAL E COMPREENSÃO DE LEITURA EM CRIANÇAS DE NÍVEL SOCIOECONÔMICO BAIXO

Luciane da Rosa Piccolo ; Jerusa Fumagalli de Salles

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Eixo temático do trabalho: Processos Cognitivos

Palavras-chave: memória de trabalho; leitura; dificuldade de leitura; compreensão de leitura.

A relação entre memória de trabalho e leitura tem sido estudada por vários autores. Especificamente em relação ao componente visuoespacial, armazenador de informações visuais e espaciais, há evidências de que o uso da imagem mental tem efeitos significativos sobre a aprendizagem de partes importantes de uma história. Este trabalho teve o objetivo de investigar o perfil de desempenho de crianças em leitura de texto e a sua relação com a memória de trabalho visuoespacial em 56 crianças (9-11 anos), de 2ª a 5ª séries de escolas públicas de Porto Alegre-RS, de nível socioeconômico baixo. Aplicou-se uma tarefa de compreensão de leitura textual (questionário de múltipla escolha sobre a história lida), vocabulário (WASI) e uma tarefa de memória de trabalho que avalia o componente visuoespacial do modelo. Foi verificada correlação significativa positiva entre o desempenho na memória de trabalho visuoespacial e a compreensão de leitura textual, mesmo após o controle do vocabulário. Além disso, a tarefa de memória de trabalho visuoespacial contribui para prever o desempenho em compreensão de leitura textual. Os resultados encontrados neste trabalho estão de acordo com a literatura, que afirma que o uso de imagens mentais, proporcionada pela memória de trabalho visuoespacial, contribui para a construção de uma representação mental que, por sua vez, permite ao leitor manter por mais tempo a atenção voltada para o conteúdo das sentenças e, dessa forma, facilita a compreensão de texto. O modelo mental é um construto que contém a representação subjetiva do texto: inferências e experiências prévias. Nesse modelo, não é o texto que é representado, mas a situação descrita, retirada da estrutura do texto e encaixada no campo de conhecimentos pré-estabelecidos. Dessa forma, pode-se observar a relevância do componente visuoespacial da memória de trabalho para o desempenho em leitura de textos.

E-mail: lucianepiccolo@yahoo.com.br

ANÁLISE DO DESEMPENHO ATENTIVO EM CRIANÇAS COM QUEIXA DE DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM.

Cristina Maria Duarte Wigg¹; Andréia Correa Barros²; Carolina Batista de Melo³; Adriana Abreu Lemos⁴; Alessandra Pereira Lopes⁴; Letícia Barros Cândido⁴.

Setor de Neuropsicologia, Instituto de Neurologia Deolindo Couto, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

¹Professora Assistente do IP/UFRJ, Coordenadora do NEPEN/UFRJ, Coordenadora do Programa de Extensão PROIPADI e do Setor de Neuropsicologia do INDC/UFRJ.

²Psicóloga voluntária do NEPEN/UFRJ

³Graduanda em Psicologia/UFRJ, estagiária do NEPEN/UFRJ e bolsista PROIPADI

⁴Graduanda em Psicologia/UFRJ

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Aprendizagem; Neuropsicologia; Atenção; AC.

As dificuldades de aprendizagem (DA) podem ser vistas como obstáculos enfrentados pelos alunos durante o período de escolarização na captação ou assimilação dos conteúdos escolares. Pesquisas indicam que fatores psicológicos, sociais ou neurológicos, dentre outros, influenciam para que a dificuldade de aprender conteúdos acadêmicos. O objetivo deste trabalho foi verificar o desempenho atencivo de crianças com queixa de DA, comparando com os relatos dos professores e dos seus pais. Deste modo, pode-se compreender melhor o funcionamento cognitivo desta população, auxiliar na caracterização da DA e melhor obter fontes para intervenção pedagógica. Participaram 16 sujeitos, acompanhados no ambulatório do INDC/UFRJ e nas parcerias com a ONG Espaço Logos e com o Projeto Papo Cabeça. Possuíam idades entre 7 e 14 anos, de ambos os sexos, sendo 7 do sexo feminino e 9 do sexo masculino, e com nível de escolaridade entre 1º e 7º ano do Ensino Fundamental. Foram utilizados o Termo de Consentimento Informado, uma Entrevista Estruturada, a subescala de Déficit de Atenção da Escala de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade - Versão para professores (ETDAH) e o Teste de Atenção Concentrada (AC). Foi observado que 87,5% dos casos apresentaram uma classificação inferior no AC; 68,75% dos casos obtiveram resultado acima da expectativa ou probabilidade de apresentar algum transtorno na ETDAH; e 68,75% tiveram queixas de déficit de atenção pelo relato dos pais. Na análise dos instrumentos, percebe-se que 43,75% dos sujeitos apresentaram dificuldades nos três; 12,5%, no AC e ETDAH; 6,25%, na ETDAH e relato dos pais; e 18,75%, no AC e relato dos pais. Além disso, 12,5% dos casos obtiveram dificuldades apenas no AC e 6,25% somente na ETDAH. Dessa forma, pode-se perceber que para a DA também há uma queixa de déficit de atenção percebida pelos professores e pais, sendo evidenciado no desempenho no AC.

E-mail: adriana_ablemos@hotmail.com

AVALIAÇÃO DE MEMÓRIA OPERACIONAL EM PORTADORES DE TDAH E EM IRMÃOS NÃO AFETADOS

Raphael Suwwan¹; Gabriel Coutinho²; Paulo Mattos³

¹Acadêmico de Psicologia, pesquisador do GEDA

²Psicólogo, Centro de Neuropsicologia Aplicada (CNA)

³Psiquiatra, Coordenador do GEDA, Centro de Neuropsicologia Aplicada (CNA)

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: TDAH; Memória Operacional; Endofenótipo

Variáveis neuropsicológicas têm sido amplamente utilizadas para auxiliar pesquisas genéticas em TDAH. Diversos artigos demonstraram que déficits em funções cognitivas são mais diretamente relacionados a influências genéticas do que as manifestações fenotípicas do transtorno. Esses déficits neuropsicológicos chamados endofenótipos foram documentados em diversos trabalhos publicados ao longo da última década, que observaram déficits em memória operacional, controle inibitório, estimativa de tempo, coordenação motora, entre outros. Comparar o desempenho de crianças portadoras de TDAH de acordo com o DSM-IV com seus respectivos irmãos em tarefas de memória operacional auditivo-verbal e visuo-espacial. Foram obtidos dados dos prontuários de pacientes que se voluntariaram para a pesquisa Endofenótipo do TDAH, realizada pelo Grupo de Estudos em Déficit de Atenção (GEDA), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Comparou-se os portadores de TDAH (N= 23, 82,6% de homens) a uma amostra de controles formada pelos irmãos (N= 12, 58,3%) com idades entre 6 e 16 anos. Os grupos revelaram-se pareados quanto à idade, escolaridade e QI ($p > 0,05$). Não foi observada diferença estatística entre os grupos nos teste para a avaliação da memória operacional tanto no aspecto auditivo-verbal quanto visuo-espacial, embora o desempenho médio de portadores de TDAH tenha sido um pouco inferior ao do grupo de irmãos. Embora déficits de memória operacional sejam déficits frequentemente descritos na literatura de TDAH, os achados do presente estudos podem ser entendido a luz de outros estudos, que demonstraram que irmãos de portadores não afetados podem apresentar déficits quando comparados a controles normais, apesar de terem desempenho superior ao de portadores de TDAH. A ausência de discrepância no presente estudo sugere, ao menos em parte, que a memória operacional pode ser considerada um endofenótipo do TDAH.

E-mail: raphael.suwwan@gmail.com

DESSINCRONIZAÇÃO RELACIONADA A EVENTO: UM ESTUDO EEG COMPARATIVO DURANTE PROCESSAMENTO COGNITIVO E DURANTE REPOUSO COM OLHOS ABERTOS, EM CRIANÇAS COM TDAH

Fontanari AMV¹; Rodrigues RB²; Vaitses VDC²

¹Aluna do curso de graduação em Biomedicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em estágio curricular no Neuro sapiens Centro de Investigações Neurológicas - Porto Alegre – RS

²Neurologistas pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre e Neurofisiologistas pela Sociedade Brasileira de Neurofisiologia Clínica.

Eixo temático do trabalho: Métodos em Neurociência

Palavras-chave: eletrencefalograma quantitativo (EEGq); atenção; processamento cognitivo

Os dados neurofisiológicos obtidos através do registro da atividade elétrica cerebral têm um importante potencial informativo, tanto para a pesquisa em neurociências, como para a clínica neuropsicológica. Infelizmente, pouco tem sido explorados os recursos que o eletrencefalograma (EEG) e o eletrencefalograma quantitativo (EEGq) apresentam na investigação dos processos cognitivos. A razão entre as potências relativas das faixas de frequências teta e beta, captadas no vertex, durante atividades cognitivas (EEG dinâmico) como leitura, desenho, fixação visual e audição, já apresenta pesquisas na literatura. Também está demonstrado que existe uma alteração nessa razão em alguns transtornos neuropsicológicos, como o transtorno de déficit de atenção (TDAH) e certas dificuldades de aprendizagem. Porém, não foi encontrado nenhum estudo que compare esse índice eletrencefalográfico nas situações de demanda atencional e durante o repouso. Neste estudo, comparamos a razão teta/beta obtida durante atividades cognitivas, com a razão teta/beta obtida durante a situação de repouso com olhos abertos. O objetivo do presente estudo é triplo – primeiro, comparar um índice eletrencefalográfico em duas situações, uma de repouso cognitivo e outra de demanda atencional para processamento cognitivo e observar a diferença entre eles; segundo, investigar a viabilidade da substituição do índice teta/beta durante processamento cognitivo pelo mesmo índice obtido durante repouso, na investigação do TDAH através do EEGq e, terceiro, contribuir ao estudo da análise quantitativa dos padrões bio-elétricos desencadeados por diferentes estados mentais e atividades cognitivas. Este é um estudo quase-experimental comparativo, repositivo, em que foram analisados traçados eletrencefalográficos de 33 indivíduos entre 7 anos e 7 meses e 13 anos e 6 meses, com queixa de dificuldade atencional. Todos os indivíduos foram submetidos a exame EEG durante repouso com olhos abertos e durante atividades cognitivas demandando atenção concentrada (fixação ocular, leitura silenciosa, ouvindo leitura feita por um dos examinadores e cópia de figuras geométricas). Eletrodos colocados pelo sistema internacional 10/20, referência biauricular, banda passante entre 0,5 e 70Hz, filtro notch em 60Hz, digitalização a 200Hz. Foram observadas as recomendações de Luccas e cols. (1995; 1999), referentes ao registro clínico digital do EEG e mapeamento topográfico. Para estudo quantitativo do EEG as épocas selecionadas foram submetidas à análise espectral e procedimentos matemáticos para cálculo da razão entre as potências relativas teta e beta no vertex, durante as duas situações a serem comparadas. Foi realizada análise estatística de correlação entre os índices de atenção obtidos no EEG dinâmico de cada indivíduo, durante repouso de olhos abertos e durante atividades cognitivas, através do teste de correlação linear de Pearson. Os índices teta/beta obtidos durante situação de repouso com olhos abertos mostraram correlação com os índices teta/beta obtidos durante a situação de

processamento cognitivo induzido por tarefa. Através do presente estudo, pode-se inferir que o índice teta/beta de repouso com olhos abertos é capaz de prever o índice teta/beta induzido por tarefa cognitiva. Assim, é viável substituir o EEG dinâmico (EEG obtido durante atividade cognitiva) pelo simples EEG de repouso com olhos abertos, na investigação complementar do TDAH, desde que se estabeleçam dados normativos específicos para esse estado. Atendeu-se também ao terceiro objetivo do trabalho, pois contribuiu-se ao estudo da análise quantitativa dos padrões bio-elétricos desencadeados por diferentes estados funcionais do sistema cognitivo.

E-mail: vivian.vaites@ufrgs.br

AVALIAÇÃO DE VITIMIZAÇÕES NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA COM O INSTRUMENTO JUVENILE VICTIMIZATION QUESTIONNAIRE

Aline Aparecida Martins Ferreira; Anelise Meurer Renner; Roberta Paula Schell Coelho; Ingrid D'Avila Francke; Rodrigo Grassi-Oliveira

Grupo de Pesquisa Neurociência Cognitiva do Desenvolvimento do Pós-Graduação em Psicologia. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil

Eixo temático do trabalho: Métodos em Neurociências

Palavras-chave: maus-tratos; infância, trauma; questionário; avaliação

O Juvenile Victimization Questionnaire (JVQ) é um instrumento em forma de questionário que visa coletar informações sobre vários tipos de vitimizações ocorridas na infância, tentando responder a uma demanda clínica e de pesquisa relativa ao impacto das experiências traumáticas na juventude. Há uma ampliação no enfoque na tentativa de não ocultar a quantidade de crianças que são vitimizadas das formas distintas, já que, além de vitimizações múltiplas serem comuns, os riscos entre elas estão correlacionados e crianças expostas a diferentes formas de violência são mais suscetíveis ao estresse, ansiedade e depressão. O instrumento pode ser utilizado em formato de entrevista com crianças de 8 a 17 anos, auto-administrado por crianças de mais de 12 anos ou, ainda, para as crianças menores de 8 anos, através de entrevista com responsável. As formas de vitimização avaliadas são distribuídas em cinco áreas: Crime Convencional, Maus Tratos Infantis, Vitimização de Colegas ou Irmãos, Abuso Sexual e Testemunha e Vitimização Indireta. Essas áreas são examinadas através de perguntas sobre 34 tipos de agressões, que a criança deverá identificar como tendo ou não ocorrido com ela durante o último ano. Diante da resposta afirmativa, cada item apresenta outras questões que investigam o incidente detalhadamente, como perguntas sobre o agressor, uso de armas ou ferimentos. O instrumento foi objeto de um projeto concluído após extensa revisão de acadêmicos com experiência em vitimização juvenil, sendo utilizado na estimativa de uma ampla gama de vitimizações entre gênero e raça. Houve poucos indicadores de confusão para o entrevistado e pouca resistência mesmo em questões sensíveis. No teste de validade de constructo, os itens obtiveram uma boa aceitação e boa correlação com medidas de sintomas traumáticos. O instrumento mostrou adequada confiabilidade no teste-reteste em 3-4 semanas de re-administração, demonstrando, assim, potencial uso em pesquisas epidemiológicas futuras ou clinicamente.

E-mail: aline.martins@acad.pucrs.br

A UTILIZAÇÃO DO SUBTESTE CUBOS COMO INSTRUMENTO PARA DETECTAR PREJUÍZOS COGNITIVOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM HIV.

Bruna Frogeri Fernandes¹; Ana Paula Cunha²; Ana Paula Almeida de Pereira³; Tony Tannous Tahan⁴; Isac Bruck⁵; Cristina Rodrigues da Cruz⁶

¹Graduanda em Psicologia

²Graduanda em Psicologia

³DEPSI, Mestrado em Psicologia, UFPR

⁴M.D., Infectologia, HC-UFPR

⁵M.D., Neuropediatria, HC-UFPR

⁶M.D., Infectologia, HC-UFPR

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: HIV; subteste cubos; prejuízos cognitivos.

Sabe-se que o Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV), além de afetar o sistema imunológico, também provoca alterações no Sistema Nervoso Central (SNC) dos indivíduos infectados. Conforme apontado pela literatura, essas alterações podem ser ainda maiores em crianças, uma vez que o vírus afeta o SNC em fase de maturação. Esse fato está relacionado ao aparecimento de déficits cognitivos nessa população. Nesse âmbito, os testes neuropsicológicos mostram-se como importantes para a avaliação prognóstica da infecção pelo HIV no SNC, uma vez que a atividade viral nesse local pode ser inferida a partir das manifestações neuropsicológicas encontradas. O subteste Cubos foi escolhido para a presente pesquisa, pois investiga a inteligência geral com poucas influências socioculturais ou educacionais. Ele também mensura a capacidade de análise, síntese e planejamento de coordenadas visuo-espaciais, como também a praxia construtiva. O objetivo da pesquisa é investigar se o teste Cubos, subteste presente na Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-III), é um instrumento sensível na detecção de prejuízos cognitivos decorrentes da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes. O teste foi aplicado em dois grupos: (1) composto por 38 crianças soropositivas atendidas no Hospital de Clínicas da UFPR, com idades entre 7 e 16 anos ($M=10,97$ e $DP=2,72$), e (2) composto por 37 crianças soronegativas, sem queixas neurológicas, pareadas por idade, sexo e escolaridade, recrutadas em duas escolas públicas estaduais de Curitiba, com idades entre 7 e 14 anos ($M=10,03$ e $DP=1,78$). O escore médio obtido pelo grupo de crianças com HIV na pontuação do teste foi de 10,63 ($DP=2,34$) e o do grupo de crianças não infectadas pelo vírus foi de 13,08 ($DP=3,18$). Diante destes resultados realizou-se o teste T para amostras independentes. Não houve diferença significativa entre as pontuações dos dois grupos ($t(73) = -3,82$; $p < 0,001$; $\alpha=0,05$). Este resultado sugere que o subteste Cubos é um instrumento sensível para a detecção de prejuízos cognitivos decorrentes da infecção pelo HIV. A partir desse resultado é possível inferir também que o HIV não provoca prejuízos na inteligência geral de crianças e adolescentes, possivelmente podendo ocasionar prejuízos em outras funções cognitivas avaliadas pelo teste. Esse resultado, no entanto, deve ser visto cautelosamente, pois o tamanho reduzido da amostra é fator limitante.

E-mail: brunaf.fernandes@yahoo.com.br

VISOESPACIALIDADE, VISOCONSTRUÇÃO E ATIVIDADE MATEMÁTICA DE CRIANÇAS COM EPILEPSIA IDIOPÁTICA GENERALIZADA DO TIPO AUSÊNCIA: UM ESTUDO DE MULTICASOS

Amanda de Lourdes Bernardo Guerra¹; Luana Reis Metta¹; Mariana Francelino Celestino Silva¹; Rodolpho Luiz Araújo Cortez²; Izabel Hazin³

¹Estudante de Graduação, Departamento de Psicologia da UFRN; Bolsista Voluntário

²Estudante de Mestrado, Departamento de Psicologia da UFRN

³Doutora em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Visoespacialidade e Visoconstrução; Atividade matemática; Epilepsia

Este estudo de quatro casos objetivou estabelecer possíveis relações entre visoespacialidade, visoconstrução e dificuldades matemáticas em crianças com epilepsia idiopática generalizada do tipo ausência (EIGTA). Escolheu-se o formato de estudos de caso por proporcionar maior acuidade à investigação neuropsicológica. O estudo foi realizado em três etapas. Etapa I: seleção de quatro crianças entre 9 e 11 anos com EIGTA atendidas em um hospital infantil em Recife (PE), todas utilizando carbamazepina (igual dosagem); formação de quatro grupos-controle, cada um contendo cinco crianças saudáveis, com idade, sexo, tipo de escola e nível socioeconômico semelhantes (um para cada criança epilética). II: avaliação da visoespacialidade e visoconstrução utilizando-se testes neuropsicológicos (Figuras Complexas de Rey, subtestes Cubos e Armar Objetos do WISC-III); avaliação da atividade matemática utilizando-se instrumento com 20 questões oriundas de instrumentos avaliativos de redes nacionais e regionais. III: aplicação de instrumento matemático II buscando distinguir aspectos conceituais de procedurais, nas atividades matemáticas que envolvem visoespacialidade e visoconstrução (simetria, rotação, imagem mental, construção bi e tri-dimensional). Os resultados das duas primeiras etapas foram analisados através de ferramenta estatística descritiva multidimensional, combinando-se um método de extração de organização taxonômica para distribuição dos sujeitos em grupos e subgrupos com uma análise fatorial para dados nominais em efetivos pouco numerosos. A confrontação dessas análises permitiu, como esperado, distinguir crianças com e sem epilepsia, especialmente nas habilidades de visualização de rotações, organização de algoritmos para operações com reserva e o reconhecimento/distinção de padrões numéricos perceptualmente próximos (13/31). Os resultados da etapa III mostraram que as crianças saudáveis acertaram todas as questões do instrumento matemático II, enquanto as com EIGTA erraram as de rotação, construção bidimensional e armação das contas. Esses resultados mostram que as crianças com EIGTA apresentam alterações na visoespacialidade e visoconstrução, prejudicando-as na atividade matemática acadêmica; principalmente em tarefas envolvendo habilidades visoespaciais (simetria, rotação, organização espacial de contas e construção bidimensional). Entretanto, as crianças epiléticas foram beneficiadas pela utilização de ferramentas culturais, como: aplicação de cores diversas para diferenciar casas numéricas no sistema decimal, minimizando assim seus déficits cognitivos. Logo, destaca-se a importância da internalização destas “próteses culturais”, que reforçam a tese da organização extracortical das funções psicológicas superiores proposta pela neuropsicologia histórico-cultural. Tais constatações indicam a necessária ampliação da compreensão da natureza das dificuldades de aprendizagem, possibilitando ao profissional da educação auxiliar crianças com necessidades especiais a

transformar o negativo da deficiência no positivo da compensação conforme preconizam Luria e Vygotsky.

E-mail: adlbguerra@yahoo.com.br

AVALIAÇÃO DA ATENÇÃO E DA FUNÇÃO EXECUTIVA NA EPILEPSIA BENIGNA DA INFÂNCIA COM PONTAS CENTRO TEMPORAIS.

Cristina Maria Duarte Wigg¹; Andréia Correa Barros²; Carolina Batista de Melo³; Priscila do Nascimento Marques³; Alessandra Pereira Lopes⁴; Letícia Barros Cândido⁴.

Setor de Neuropsicologia, Instituto de Neurologia Deolindo Couto, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro Brasil.

¹Professora Assistente do IP/UFRJ, Coordenadora do NEPEN/UFRJ e do Setor de Neuropsicologia do INDC/UFRJ.

²Psicóloga voluntária do NEPEN/UFRJ

³Graduanda em Psicologia/UFRJ, estagiária do NEPEN/UFRJ

⁴Graduanda em Psicologia/UFRJ

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: epilepsia; avaliação neuropsicológica; atenção.

A Epilepsia Benigna da Infância com Pontas Centro-Temporais (EBICT) é responsável por 15% dos casos de epilepsia na infância. Apesar dos critérios de diagnóstico da EBICT indicarem ausência de prejuízo neurológico e intelectual, diversas pesquisas apontam para disfunções neuropsicológicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho de pessoas com EBICT em testes de atenção e função executiva. Participaram 16 crianças e adolescentes com idade média de 10,4 anos, escolaridade entre 1º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio. Todos participantes da pesquisa “Avaliação Neuropsicológica de Crianças e Adolescentes com Epilepsia Benigna da Infância com Pontas Centrotemporais” realizada no Instituto de Neurologia Deolindo Couto da UFRJ, com exame neurológico normal, tratamento medicamentoso monoterápico ou ausente há seis meses. Foram utilizados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Entrevista semi-estruturada, o Teste AC de Atenção Concentrada (AC) e o Teste de Classificação de Cartas de Wisconsin (WCST). Em relação aos participantes 62,5% eram do sexo masculino e 37,5% do sexo feminino; 37,5% frequentavam escola particular e 62,5% escola pública; 43,75% faziam uso de carbamazepina como terapia medicamentosa, 43,75% faziam uso de outros medicamentos e 12,5% não faziam uso de medicamentos; 37,5% apresentaram foco epileptogênico no hemisfério direito, 25% no hemisfério esquerdo e 35,5% foco bilateral. Verificou-se no AC percentil médio de 22,7 e no WCST, o percentil médio do percentual de erros foi 71,4 e o percentil médio do percentual de respostas perseverativas foi 33,5. Os resultados demonstraram que o grupo apresentou dificuldade na sustentação da atenção concentrada, na rapidez e na exatidão de execução de uma tarefa perceptiva; por outro lado demonstraram boa capacidade de controle inibitório e ótima capacidade de memória de trabalho. Os resultados deste estudo demonstraram desempenho inferior à média em atenção concentrada enquanto na função executiva o desempenho foi médio superior.

E-mail: carolinabatista.melo@gmail.com

INVESTIGAÇÃO DO FUNCIONAMENTO EXECUTIVO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA (LLA).

Samantha Santos de Albuquerque Maranhão¹; Izabel Augusta Hazin Pires²; Ediana Rosselly de Oliveira Gomes¹; Rodolpho Luiz Araújo Cortez¹; Thayza Menezes Gouveia de Medeiros¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte

²Profa. Dra./Orientadora– UFRN

Eixo temático do trabalho: processos cognitivos.

Palavras-chave: Leucemia Linfóide Aguda; Funcionamento Executivo; Teste Wisconsin de Classificação de Cartas para Crianças.

O presente trabalho teve como objetivo investigar o funcionamento executivo de crianças submetidas a tratamento para leucemia linfóide aguda (LLA). Prejuízos cognitivos estão associados ao tratamento quimioterápico e/ou radioterápico aos quais são submetidas crianças diagnosticadas com tal neoplasia, ocasionando recorrentes e progressivas queixas de dificuldades sócio-acadêmicas. Dentre os domínios cognitivos mais afetados destacam-se as funções executivas. Desse modo, buscou-se identificar características do funcionamento executivo deste subgrupo, através da análise do desempenho no Teste Wisconsin de Classificação de Cartas para Crianças (WCST). Tal instrumento possibilita a avaliação de habilidades executivas como planejamento, verificação e auto-regulação do comportamento, elaboração de estratégias e flexibilidade cognitiva. Participaram deste estudo treze crianças, de ambos os sexos, diagnosticadas com LLA, com idades entre 06 e 12 anos, residentes no Estado do Rio Grande do Norte. Todas estas foram tratadas pelo Protocolo do Grupo Brasileiro para Tratamento da LLA na Infância (GBLTI-99) e submetidas exclusivamente à quimioterapia intratecal tripla, composta por metotrexato, citarabina e dexametasona, como terapêutica voltada à prevenção da doença no Sistema Nervoso Central. A análise dos dados revela que 46% dos avaliados apresentaram desempenho global rebaixado com a presença de alto número de respostas perseverativas – 92% de erros perseverativos. Destaca-se aqui o desempenho de apenas seis crianças no item *Aprendendo a Aprender*, que reflete a mudança média da criança na eficiência conceitual ao longo das categorias realizadas ou tentadas; visto que o restante não concluiu as três categorias. Do total avaliado apenas três crianças obtiveram um desempenho dentro do esperado neste item. Os dados apresentados, em concordância com a literatura da área, sugerem associação entre a presença de déficits no funcionamento executivo e a neurotoxicidade de agentes quimioterápicos. Tais fármacos são capazes de provocar alterações no curso neurodesenvolvimental, em especial, no processo de mielinização das estruturas nervosas – envolvida na velocidade de processamento da informação – bem como na estruturação do funcionamento executivo caracterizado por um desenvolvimento progressivo e gradual associado à maturação cerebral. Tais achados apóiam a discussão de que apesar da acentuada plasticidade do cérebro em desenvolvimento, determinados déficits cognitivos são mais acentuados quando ocorrem lesões em etapas precoces do neurodesenvolvimento, aludindo ao pressuposto de que o desenvolvimento ou funcionamento adequado de algumas áreas estão subjacentes a outras. Verifica-se a relevância e necessidade de realização de estudos brasileiros que analisem os impactos cognitivos associados ao tratamento do câncer infantil, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias que minimizem tais prejuízos neste subgrupo de crianças.

E-mail: samanthamaranhao@yahoo.com.br

AVALIAÇÃO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS EM CRIANÇAS COM TUMORES DE FOSSA POSTERIOR

Danielle Garcia¹; Izabel Hazin²; Arli Diniz Oliveira Melo Pedrosa³; Francisco de Paula Ramos Pedrosa⁴; Andréa Catarina de Allan Fonseca⁵; Artemis Paiva de Paula⁶; Carolina Borba Vilar Guimarães⁷; Iana Catarina de Araújo Viana⁸; Laura Carolina Lemos Aragão⁹

¹Estudante do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – nível mestrado/Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

²Orientadora – Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

³Centro de Hematologia e Oncologia Pediátrica – CEHOPE (PE)

⁴Centro de Hematologia e Oncologia Pediátrica – CEHOPE (PE)

⁵Centro de Hematologia e Oncologia Pediátrica – CEHOPE (PE)

⁶Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ ⁷Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

⁸Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

⁹Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/ Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia

Eixo temático do trabalho: Neuropsicologia Clínica e Experimental

Palavras-chave: Neuropsicologia; Funções Executivas; Tumores de Fossa Posterior.

O câncer é a segunda causa de mortes de crianças no Brasil, dos quais 20% correspondem a tumores de sistema nervoso central – SNC. A fossa posterior é o local mais comum de acometimento, afetando principalmente o cerebelo. Dentre os tumores de fossa posterior, destacam-se em incidência os astrocitomas – tumores de caráter benigno e prognóstico favorável e os meduloblastomas, fortemente malignos e com curso clínico menos favorável. Sabe-se que o processo expansivo, a cirurgia de ressecção, a quimioterapia e a radioterapia acarretam prejuízos cognitivos específicos. No caso dos tumores de fossa posterior, têm se destacado os déficits no domínio das funções executivas, reconhecendo-se o papel do cerebelo em funções cognitivas não-motoras, como as funções executivas, responsáveis pela capacidade de planejamento, direcionamento, verificação e regulação do comportamento, habilidades estruturais ao desenvolvimento e aprendizagem. O objetivo do presente estudo foi a avaliação do funcionamento executivo em seis crianças de oito a 11 anos com tumores de fossa posterior (três diagnosticadas com astrocitoma e três diagnosticadas com meduloblastoma). As crianças participantes são acompanhadas pelo Centro de Hematologia e Oncologia Pediátrica em Recife/PE. As crianças com astrocitoma foram submetidas a tratamento cirúrgico e as crianças com meduloblastoma foram submetidas a tratamento cirúrgico, quimio e radioterápico. Para avaliar o funcionamento executivo foi utilizado o Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – WCST. Todas as crianças avaliadas obtiveram altos índices de respostas e erros perseverativos, com escores classificados dentro da escala de comprometimento (escores padrão entre 62 e 79, abaixo da faixa de normalidade, a saber, a partir de 84 pontos de escore padrão). Três das crianças avaliadas apresentaram escores abaixo do esperado no índice “Aprendendo a aprender” (percentis entre 1 e 10), resultado que revela baixa eficiência conceitual ao longo da tarefa. Duas crianças apresentaram rebaixamento no índice “Fracasso em manter o contexto”

(percentis entre 6 e 10), indicando dificuldade em manter estratégias apropriadas de resolução de problema. Tais resultados indicam prejuízos significativos ao funcionamento executivo em crianças com tumores de fossa posterior. Pretende-se lançar luzes à necessidade de uma maior atenção ao subgrupo de crianças com neoplasias de SNC no que tange ao aprofundamento da compreensão do impacto do câncer e seu tratamento sobre o desenvolvimento e aprendizagem, visando a proposição de estratégias terapêuticas que visem não somente reabilitação clínica da criança, mas também uma sobrevida que garanta o bem-estar e o pleno desenvolvimento através da proposição de estratégias diferenciadas de atendimento e programas de reabilitação.

E-mail: artemis_paiva@hotmail.com

TAXA DE APRENDIZAGEM EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL (PC) COM BASE NO TESTE DE APRENDIZAGEM AUDITIVO - VERBAL DE REY

Vivian Lazzarotto Pereira da Cruz¹; Ingrid Fonseca Maich²; Dirce Adonnes Palma de Lima³; Liliane Ocalxuk⁴; Ana Paula Almeida de Pereira⁵; Lúcia Helena Coutinho dos Santos⁶

¹Mestranda em psicologia, Universidade Federal do Paraná (UFPR); Bolsista PROF

²Mestranda em psicologia, Universidade Federal do Paraná (UFPR); Bolsista REUNI

³Estudante de Graduação de psicologia, Universidade Federal do Paraná (UFPR)

⁴Psicóloga, graduada pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)

⁵Doutora em Rehabilitation Psychology - University of Wisconsin, professora da Universidade Federal do Paraná (UFPR)

⁶Doutora em Medicina - Universidade de São Paulo, professora da Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Eixo temático do trabalho: Psicologia Clínica e Neurociências

Palavras-chave: Paralisia cerebral; taxa de aprendizagem; neuropsicologia

Afim de traçar o perfil neuropsicológico de crianças com paralisia cerebral atendidas pelo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR), o Laboratório de Neuropsicologia da mesma universidade, deu início a pesquisa intitulada “Reabilitação Neuropsicológica de Pessoas com Paralisia Cerebral”. Como parte deste projeto, o presente estudo objetivou investigar o processo de aprendizagem em crianças com paralisia cerebral. Para este propósito, foi utilizado o Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey, dando ênfase à taxa de aprendizagem e retenção das palavras durante as cinco tentativas de memorização. O teste foi aplicado em dois grupos: (1) composto por 34 crianças com PC atendidas pelo HC da UFPR, com idade entre 7 e 18 anos ($M = 10,35$ e $DP = 2,890$) e escolaridade média de 3,51 anos ($DP = 2,148$) e uma frequência de 50% de ambos os sexos, e (2) composto por 30 crianças sem PC, sem queixas neurológicas, pareadas por idade, sexo e escolaridade, recrutadas em escolas públicas estaduais de Curitiba, com idade entre 7 e 14 anos ($M = 10,33$ $DP = 1,806$), escolaridade média de 4,76 anos ($DP = 1,735$) e 47% de meninos e 53% de meninas. As médias e desvio padrões obtidos pelo grupo de crianças com PC nas 5 tentativas foram: $M = 4,73$ e $DP = 2,26$ (T1), $M = 6,61$ e $DP = 2,52$ (T2), $M = 7,73$ e $DP = 3,04$ (T3), $M = 7,85$ e $DP = 3,46$ (T4) e $M = 8,82$ e $DP = 3,32$ (T5). A taxa média de aprendizagem durante as cinco tentativas no grupo de crianças com PC foi 12,11 e $DP = 7,91$ enquanto que a taxa média de aprendizagem no grupo controle foi 18,51 e $DP = 8,09$. A partir da análise estatística utilizando o teste paramétrico para médias de amostras independentes T-teste, encontrou-se uma diferença significativa nas cinco variáveis analisadas entre o grupo de crianças com PC e o grupo controle. Para A1 obteve-se ($t = -2,122$ (61), $p = 0,038$, $\alpha = 0,05$), para A2 ($t = -2,453$ (61), $p = 0,017$, $\alpha = 0,05$), para A3 ($t = -3,646$ (61), $p = 0,001$, $\alpha = 0,05$), para A4 ($t = -4,187$ (61), $p = 0,000$, $\alpha = 0,05$) e A5 ($t = -4,045$ (61), $p = 0,000$, $\alpha = 0,05$) e para a taxa de aprendizagem ($t = -3,481$ (61), $p = 0,00$, $\alpha = 0,05$). Tais resultados mostram que o grupo de crianças com paralisia cerebral se beneficiaram menos com a repetição das palavras quando comparadas ao grupo controle sugerindo a hipótese de que a paralisia cerebral em crianças compromete o nível de aprendizagem.

E-mail: vivianlpsico@gmail.com

UMA MENOR DURAÇÃO DE SONO ESTÁ ASSOCIADA AO AUMENTO DA ATIVIDADE MOTORA DURANTE A VIGÍLIA EM CRIANÇAS?

Tâmile Stella Anacleto; Fernando Mazzilli Louzada

Laboratório de Cronobiologia Humana, Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Eixo temático do trabalho: Neurociência comportamental

Palavras-chave: atividade motora; sono; crianças.

A privação de sono, além de gerar impacto negativo no desempenho acadêmico de crianças e adolescentes, também tem sido identificada como um dos fatores associados ao transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). Entretanto, a associação entre padrões de sono e atividade motora ainda necessita ser investigada. Uma análise mais detalhada das relações existentes entre essas variáveis em crianças saudáveis pode fornecer subsídios para a compreensão do papel do sono em alterações da atividade motora e, consequentemente, contribuir para a identificação de fatores associados à etiologia do TDAH. O objetivo principal do estudo foi investigar as possíveis associações existentes entre padrões do ciclo vigília/sono e atividade motora em crianças. Para tanto, foram selecionadas 31 crianças com idades entre 8 e 10 anos, estudantes de uma escola municipal de Curitiba e isentos de diagnóstico para quaisquer transtornos psiquiátricos e enfermidades neurológicas. Os dados de sono e atividade motora de cada criança foram obtidos por meio do uso de um acelerômetro de pulso capaz de registrar dados de atividade motora realizada a cada minuto. Além do uso do equipamento por 10 dias consecutivos, cada sujeito teve seus horários de dormir e acordar, entre outras informações relevantes, anotados, por seus familiares, em diário de sono apropriado. A existência de associação entre as variáveis duração do sono noturno e atividade motora média durante a vigília foi investigada por meio do cálculo do coeficiente de correlação de *Spearman*. Foram obtidos dois coeficientes. O primeiro, da associação existente entre a duração de sono noturno e a atividade média do dia subsequente e o segundo, da associação existente entre a duração de sono noturno e a atividade média do dia anterior. Observou-se a existência de correlação negativa entre a duração de sono noturno e atividade motora do dia subsequente ($r = -0,15$; $p < 0,05$), ou seja, uma menor duração de sono estaria relacionada a uma maior atividade motora durante a vigília. Não foi identificada correlação entre a duração de sono noturno e a atividade média do dia anterior. Os dados, ainda preliminares, sugerem a participação de redução da duração do sono noturno no aumento da atividade motora durante a vigília em crianças.

E-mail: tami_anac@hotmail.com

DESCRIÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS EM NEUROPSICOLOGIA

PERFIL COGNITIVO E DIFERENTES APRESENTAÇÕES DA DEPENDÊNCIA DE INTERNET: RELATO DE DOIS JOVENS

Gabriel Coutinho, Paulo Mattos, Flávia Miele, Manuela Borges

Centro de Neuropsicologia Aplicada

Introdução

Dependência de Internet é uma condição relativamente recente que ainda não consta nos manuais diagnósticos de transtornos mentais (CID-10 e DSM-IV); no entanto, alguns autores vêm sugerindo que este diagnóstico deva ser contemplado no DSM-V. Os critérios diagnósticos atualmente utilizados derivaram de estudos acerca de Dependência de Substâncias e jogo patológico, de acordo com a proposta de Young (1998). Assim como observado em outras patologias que envolvem dependência, indivíduos dependentes de internet apresentam perda do controle sobre o uso de internet, chegando a apresentar certo grau de dissociação com o “mundo real”.

Transtornos psiquiátricos podem ser fatores de risco para desenvolvimento de Dependência de Internet, especialmente aqueles que cursam com níveis elevados de impulsividade (por exemplo, Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade; TDAH); depressão, ansiedade social ou isolamento social – independentemente de diagnósticos específicos – podem também ser fatores de risco. Mais ainda, indivíduos com diagnóstico de Dependência de Internet frequentemente apresentam mau desempenho acadêmico, principalmente por dormirem mal a perderem muitas aulas devido ao padrão de uso de internet (Kubey et al, 2001).

Dependência de Internet pode ainda se associar a déficits neuropsicológicos específicos, principalmente impulsividade (Cao et al, 2007) – perfil semelhante ao de indivíduos dependentes de substâncias. Alguns indivíduos podem também apresentar distorções cognitivas sobre relações entre si próprio e o mundo, preferindo a “vida online” em detrimento do mundo real (Davis, 2001). Nesta mesma linha, Liu & Peng (2009) propuseram o conceito de Preferência pela Vida Virtual (2009).

O objetivo do presente trabalho é apresentar dois perfis distintos de jovens com Dependência de Internet. O primeiro caso versa sobre um jovem com diagnóstico de Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (TID) sem outra especificação (SOE) que não apresenta déficits cognitivos, embora apresente significativas dificuldades de relacionamento interpessoal; o segundo caso trata de jovem com habilidades sociais normais que apresenta padrão clínico e neuropsicológico com significativa impulsividade cognitiva e motora.

CASO 1

DR, indivíduo do sexo masculino, destro, 16 anos de idade, estudante de ensino médio, foi encaminhado por psicólogo para investigar a presença de TDAH e TID. A principal queixa de seus pais era sobre a “falta de interesse pela escola”. O relato de responsáveis sugeria também que DR teria poucos amigos, e que o contato com estes amigos seria apenas pela internet. O desempenho acadêmico estaria abaixo do esperado para a capacidade de DR, com algumas notas abaixo da média.

Ao longo da avaliação neuropsicológica, DR apresentou bons desempenho e esforço, apresentando também discurso formal. Grande parte de suas respostas em tarefas verbais utilizava exemplos de internet e videogames. Em entrevista semiestruturada com os pais, houve relato de dificuldades para desenvolvimento de relacionamento com os pares, ausência de iniciativas para compartilhar prazer e realizações, interesses específicos (mangá e anime), além de discurso formal. Estes sintomas sugerem diagnóstico de TID SOE de acordo com o DSM-IV. Não há relato de sintomas de TDAH em número significativo. Este relato, associado ao relato de DR, indica que o examinando passa 12 ou mais horas por dia na internet, o que estaria prejudicando seu desempenho acadêmico por diminuir o tempo destinado a deveres de casa e estudo para provas; o pouco de tempo de sono secundário ao uso de internet também prejudica sua atenção em sala de aula.

Seus relacionamentos são pelo uso de Skype, porém estas conversas são apenas com “colegas” do mundo virtual, e não com amigos da escola ou de outros meios. DR admite não ter amigos “reais”, ter certo grau de inabilidade social, além de ser desrespeitado por alunos de sua escola. O discurso é formal, utilizando palavras pouco comuns para adolescentes. Nunca teve namorada e refere não se sentir atraído por “pessoas normais”, apenas se sentindo atraído por anime e manga: “não me sinto atraído por pessoas reais, apenas me apaixono por anime e manga”, e complementa “estou apaixonado por um personagem fictício”. Quando proibido de acessar internet por seus pais, DR disse: “sinto como se tivesse perdido um membro”. Refere que seu “dia real” começa apenas após a escola, quando acessa internet, o que sugere um padrão de Preferência por Vida Virtual”.

O relato de preocupação excessiva com uso de internet, necessidade de aumentar o tempo conectado para atingir satisfação, sensação de inquietação ou depressão quando tenta diminuir o uso de internet, permanência online por mais tempo que o planejado e mentiras para membros da família sobre o tempo gasto online sugere um diagnóstico de Dependência de Internet.

Avaliação neuropsicológica

Os resultados da bateria WAIS-III revelaram um QI global de 127, revelando inteligência acima dos limites da normalidade, na classificação superior (QI verbal=124; QI de execução=124). O desempenho em teste de atenção contínua (CPT-II) revelou-se dentro dos limites da normalidade, não havendo déficits de sustentação da atenção ou de controle inibitório. DR também não apresentou desatenção ao exame informal ao longo das sessões. A memória operacional (Digit Span) revelou-se normal tanto para avaliação de alça fonológica como executivo central. A linguagem revelou-se normal nos aspectos expressivo e receptivo. A memória revelou-se normal em tarefas com material auditivo-verbal (lista de palavras – RAVLT) e visual (Figura de Rey). O desempenho em tarefa que avalia tomada de decisão com variáveis emocionais (Iowa Gambling Task) também se revelou normal, indicando não haver altos níveis de impulsividade cognitiva – resultados estão descritos nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Desempenho em tarefas do WAIS-III

Test / Index	Caso 1		Caso 2	
	índice	Classificação	índice	Classificação
Qi global	127	Superior	95	Media
QI verbal	124	Superior	94	Media
QI execução	124	Superior	97	Media
Compreensão verbal	129	Superior	94	Media
Organização perceptiva	123	Superior	105	Media

Velocidade de processamento	96	Media	91	Media
	Percentile		Percentile	
Vocabulary	75	Médio-superior	50	Media
Similarities	98	Muito-superior	9	Médio-inferior
Arithmetic	98	Muito-superior	50	Media
Digit Span	25	Media	37	Media
Information	99	Muito-superior	63	Media
Picture completion	63	Media	25	Media
Coding	50	Media	16	Médio-inferior
Block Design	99	Muito-superior	63	Media
Matrix Reasoning	84	Medio-superior	91	Superior
Picture Arrangement	98	Muito-superior	25	Media
Symbol Search	37	Media	50	Media

Tabela 2 – Desempenho em tarefas de atenção, memória e funções executivas

	Case 1 – DR		Case 2 - MN	
Test	Score	Classification	Score	Classification
Digit Span				
• Span forward	6	Normal	6	Normal
• Span Backward	6		5	
Rey's complex figure				
• Copy	36	Normal	36	Normal
• Retrieval	30	Normal	23	Normal
RAVLT				
• A1	8	Normal	5	Impaired
• A5	15	Normal	11	Normal
• Proactive interference	0,62	Impaired	0,8	Normal
• Retroactive interference	1	Normal	1	Normal
• Forgetting speed	1	Normal	0,9	Normal
• Recognition memory	15	Normal	15	Normal

Word fluency – phonological				
• F	15	Normal	10	Impaired
• A	15	Normal	9	Impaired
• S	18	Normal	12	Impaired
Word fluency – semantics				
• Animals	23	Normal	16	Normal
• Fruits	13	Impaired	11	Impaired
CPT-II Omissions	2	Normal	3	Normal
CPT-II Commissions	25	Normal	31	Impaired
CPT-II Hit RT	303,72	Normal	282,22	Normal
CPT-II Hit RT Std. Error	4,86	Normal	4,56	Normal
CPT-II Variability	9,50	Normal	8,78	Normal
Detectability (d')	0,23	Normal	-0,09	Impaired
CPT-II RT ISI Change	0,00	Normal	0,02	Normal
CPT-II SE ISI Change	0,18	Normal	0,07	Normal
Iowa Gambling Task				
• Net score	30	Normal	-4	Impaired*
Token test	43	Normal	40	Normal

Caso 2

Paciente MN, sexo masculino, 19 anos, destro, estudante de ensino médio em supletivo, encaminhado por psicólogo devido a mau desempenho acadêmico. Adotado desde os primeiros meses de vida, sem informações sobre a gestação. Não houve atraso nas marcas do desenvolvimento, porém teve dificuldades na escola desde a classe de alfabetização (atual 1º ano). MN foi avaliado e tratado por diferentes profissionais (incluindo psicólogos, psiquiatras e fonoaudiólogos), porém os pais referem que nenhum dos tratamentos teria apresentado bons resultados. Foi reprovado duas vezes no 6º ano e outra vez no 7º ano. O relato de sua mãe sugere significativa impersistência tanto para a vida acadêmica como para projetos pessoais extracurriculares – como por exemplo, realizar todas as etapas para ter carteira de motorista. Também aparenta ter dificuldades de planejamento, não levando em considerações experiências passadas antes de projetar o futuro. Apesar das reprovações e do mau desempenho acadêmico de longa data, planeja realizar todas as provas do supletivo (para todo o ensino médio) em apenas dois meses.

O relato sugere que MN apresente altos níveis de impulsividade, passando grande parte do tempo na internet, com boa parte do uso para jogos online. De acordo com o relato, MN joga compulsivamente e só se relaciona com outras pessoas que compartilhem este interesse. Mais ainda, MN faz abuso de álcool. O comportamento ao longo da entrevista revelou-se dentro do esperado, embora tenha utilizado o celular para acessar a internet em duas sessões, quando achou que o examinador não perceberia tal comportamento. A interação com diferentes examinadores revelou impulsividade em algumas situações, evidenciada por dificuldades em esperar que o examinador terminasse as instruções, sendo constantes as interrupções. O

examinando revelou ter começado a jogar online quando tinha 9 anos de idade. Atribui reprovações ao uso “abusivo” de internet, referindo passar noites sem dormir para jogar.

Avaliação neuropsicológica

A avaliação com a batgeria WAIS-III revelou QI global dentro dos limites da normalidade (QI=95), inexistindo discrepância significativa entre habilidades verbais e de execução (QI verbal=94; QI de execução=97). O desempenho em avaliação de sustentação da atenção e controle inibitório (CPT-II) revelou-se abaixo do esperado, havendo grande variação do tempo de reação ao longo da tarefa, além de impulsividade evidenciada pelo grande número de erros por ação. O desempenho revelou-se normal em tarefas de memória auditivo-verbal e visual (RAVLT e Figura de Rey). O desempenho em tomada de decisão (Iowa Gambling Task) revelou-se abaixo do esperado, sugerindo haver impulsividade cognitiva clinicamente significativa, aspecto que pode ser associar ao conceito de miopia para o futuro – padrão de tomada de decisões com base no presente, em detrimento de conseqüências futuras, algo comumente observado em adições. A fluência verbal revelou-se um pouco abaixo do esperado para a idade, porém o aspecto receptivo revelou-se normal.

A avaliação psiquiátrica revelou a presença de alguns sintomas de desatenção e hiperatividade-impulsividade, embora abaixo do ponto de corte para diagnóstico de TDAH de acordo com os critérios do DSM-IV; foram atendidos os critérios para o diagnóstico de abuso de álcool. O relato de preocupação excessiva com uso de internet, necessidade de aumentar o tempo conectado para atingir satisfação, sensação de inquietação ou depressão quando tenta diminuir o uso de internet, permanência online por mais tempo que o planejado sugere o diagnóstico de Dependência de Internet.

Discussão

O paciente do caso 2 (MN) apresenta um padrão de uso excessivo de internet principalmente devido ao uso de jogos online, embora não se restrinja apenas a esse uso. Notadamente, não há relato de compulsão para jogos de azar. Caso 1 (DR) não apresenta um padrão específico de uso de internet, dividindo o tempo entre Skype – possivelmente devido às dificuldades sociais – e cartoons japoneses (manga e anime). O diagnóstico de Dependência de Internet em DR ocorre em comorbidade com TID-SOE, podendo explicar, ao menos em parte, o padrão de uso de internet – solidão, dificuldades de interação social e Preferência por Vida Virtual. No caso 2, o diagnóstico de Dependência de Internet parece estar mais associado a um padrão de impulsividade clinicamente significativo. Ambos os casos estão de acordo com a teoria de Block (2008) que sugeriu que este diagnóstico se assemelharia a um transtorno do tipo compulsivo-impulsivo: enquanto DR apresenta um interesse específico e padrão de comportamento repetitivo (compulsão), MN apresentou perfil neuropsicológico caracterizado por impulsividade motora e cognitiva, em comorbidade com abuso de álcool, comumente observado em indivíduos impulsivos.

O caso 1 caracteriza a associação entre inabilidade social e Preferência por Vida Virtual. Caplan (2003) sugerira esta associação em que indivíduos com solidão ou ansiedade social desenvolveriam preferência por tecnologia. Desta forma, TID pode ser considerado um fator de risco para Preferência por Vida Virtual, tendo em vista que estes indivíduos frequentemente são vítimas de bullying, o que pode afastá-los ainda mais do convívio social. Ansiedade social e sentimento de solidão podem contribuir para distorções cognitivas sobre si e sobre o mundo, o que permite que o indivíduo se apaixone por uma personagem virtual, ou tenha o sentimento de perder um membro do corpo quando não pode conectar a internet. Desta forma, o diagnóstico de Dependência de Internet ocorreu em indivíduo com distorções cognitivas, mas com perfil neuropsicológico normal. A ausência de relacionamentos sociais pode ter sido importante para

a Preferência por Vida Virtual desenvolvida pelo fato de que o mundo virtual seria mais amigável que o mundo real.

Por outro lado, MN apresentava vida social satisfatória, porém problemas relacionados à vida acadêmica e abuso de álcool. Mais ainda, embora não tivesse diagnóstico de TDAH, há sintomas de desatenção e hiperatividade. A maior parte do tempo conectado é em função de jogos online com outros jogadores. A literatura indica que grande parte dos indivíduos com Dependência de Internet tem perfil cognitivo caracterizado por impulsividade. O mesmo ocorre em indivíduos abusadores de álcool, que frequentemente apresentam impulsividade cognitiva e motora. Indivíduos com TDAH apresentam maiores chances de ter uso problemático de internet, como demonstrado em alguns estudos que identificaram altas taxas de comorbidade entre ambos os transtornos – em grande parte explicadas pela sobreposição de impulsividade do TDAH e da Dependência de Internet. O desempenho de MN em testes revelou impulsividade motora e cognitiva, o que é compatível com os perfis de abuso de álcool, sintomas de TDAH e Dependência de Internet. Indivíduos com este perfil podem apresentar dificuldades para antecipar consequências de suas ações (por exemplo, pensar nos problemas que uso abusivo de álcool pode causar), além das dificuldades de inibir comportamentos que podem levá-los a problemas – controle de interferências.

De uma forma geral, embora ambos os casos apresentassem o mesmo diagnóstico (Dependência de Internet), os perfis cognitivos e os padrões de comprometimento no cotidiano eram distintos. DR apresentava perfil neuropsicológico normal, porém vida social comprometida, atendendo critérios para diagnóstico de TID SOE e padrão de Preferência por Vida Virtual possivelmente associado a este diagnóstico e suas consequências – solidão, bullying. MN apresentava perfil caracterizado por altos níveis de impulsividade, tanto motora como cognitiva, associados à sintomatologia de TDAH – sem diagnóstico formal – e abuso de álcool. Em comum, ambos apresentavam comprometimento acadêmico, mesmo no indivíduo com inteligência acima da média e ausência de quaisquer déficits neuropsicológicos (DR). Possivelmente, as dificuldades acadêmicas compartilhadas por ambos se associam, ao menos em parte, ao diagnóstico de Dependência de Internet, como descrito na literatura.

ACHADOS NEUROPSICOLÓGICOS EM CRIANÇA SOBREVIVENTE DE MEDULOBLASTOMA DE FOSSA POSTERIOR: UM ESTUDO DE CASO

Danielle Garcia¹, Izabel Hazin¹, Arli Diniz Oliveira Melo Pedrosa², Francisco de Paula Ramos Pedrosa², Andréa Catarina de Allan Fonseca², Artemis Paiva de Paula¹, Carolina Borba Vilar Guimarães¹, Iana Catarina de Araújo Viana¹, Laura Carolina Lemos Aragão¹

¹- Universidade Federal do Rio Grande do Norte -UFRN

²Centro de Hematologia e Oncologia Pediátrica – CEHOPE (PE)

Introdução

Os tumores de sistema nervoso central correspondem às neoplasias sólidas mais frequentes em crianças. Nesta faixa etária, 60% desses tumores ocorrem na fossa posterior, região que tem como um dos principais componentes o cerebelo. Destacam-se em incidência os meduloblastomas – tumores de linhagem neuroectodérmica, caráter maligno e prognóstico desfavorável, cuja abordagem terapêutica é bastante agressiva, incluindo cirurgia de ressecção seguida de quimioterapia e radioterapia de crânio, neuroeixo, e reforço no leito tumoral. A elevação dos índices de sobrevida - resultante da sofisticação terapêutica - trouxe à tona a preocupação com os efeitos tardios do câncer infantil e seu tratamento, uma vez que as crianças acometidas por tumores cerebrais comumente apresentam dificuldades na vida acadêmico-social que requerem atenção educativa especial (Nathan et. al., 2007; Butler & Haser, 2006). Sabe-se que a ocorrência de um tumor na infância pode prejudicar o processo de maturação cerebral, tanto por lesão causada pelo processo expansivo, pela intervenção cirúrgica para a ressecção do tumor, bem como pelos tratamentos adjuvantes utilizados no controle da doença. Estudos recentes têm revelado que crianças sobreviventes de tumores de fossa posterior apresentam déficits a curto e longo prazo em diversos domínios cognitivos, carecendo de investigações sistemáticas que proporcionem maior compreensão dessas seqüelas (Vaquero et. al., 2008; Palmer, Reddick, & Gajjar, 2007; Reeves e cols, 2006; Mulhern et. al., 2005; Steilin et. al., 2003; Stargatt, Anderson & Rosenfeld, 2002; Riva & Giorgi, 2000). Neste sentido, o objetivo do presente estudo é a discussão acerca da avaliação neuropsicológica de uma criança de sexo masculino diagnosticada meduloblastoma localizado na fossa posterior.

Dados de identificação e hiostória pregressa

Apresenta-se aqui o caso de J. A. N., criança de sexo masculino, oito anos no momento da avaliação, diagnosticada aos 2 anos e 5 meses com um meduloblastoma de fossa posterior, localizado na linha média do cerebelo. J. foi submetido a tratamento no Centro de Hematologia e Oncologia Pediátrica – CEHOPE em Recife/PE. A ressonância magnética pré-cirúrgica apontava: “grande lesão expansiva sólida com vários pequenos componentes císticos localizada na linha média do cerebelo, atingindo aproximadamente 5,5/5 cm nos principais eixos, contendo pequenas calcificações puntiformes. Determina importante compressão sobre o IV ventrículo, com significativa hidrocefalia supratentorial hipertensiva, havendo apagamento difuso dos sulcos de ambos os hemisférios cerebrais”. Devido à pressão intracraniana exercida pelo avanço do tumor na fossa posterior, J. apresentou hidrocefalia, tendo sido necessária a implantação de uma válvula de derivação ventrículo-peritoneal (DVP), com vistas à atenuação dos sintomas decorrentes do acúmulo de líquido. Após a implantação da DVP, J. foi submetido à cirurgia de ressecção. Uma terceira intervenção cirúrgica foi realizada para o tratamento de uma fístula líquórica. O exame de ressonância magnética pós-cirúrgico apontou lesão residual de 1,5 cm³ na fossa posterior, levantando-se a hipótese de metástase. O tratamento pós-

cirúrgico consistiu do protocolo Patrícia K. Duffner, que é constituído apenas por fármacos quimioterápicos, uma vez que J. foi diagnosticado anteriormente aos 3 anos de idade, faixa etária em que o uso da radioterapia de crânio acarreta efeitos cognitivos devastadores. J. foi submetido a quimioterapia sistêmica durante um período de aproximadamente 11 meses (12/02/2004 a 24/01/2005) e à radioterapia de crânio e neuro-eixo, seguida de dose de reforço sobre o leito tumoral, no período de 09/03/2005 a 27/04/2005. A dose total da radioterapia foi de 54 Gy, sendo 36 Gy em crânio e neuroeixo e 18 Gy no leito tumoral. O final do tratamento de J. foi em 16/06/2005. Em 08/04/2005, o exame de ressonância magnética apontava lesão residual de menos de 1cm de diâmetro. Já em 21/07/2009, o exame de ressonância não evidenciou lesão neoplásica residual ou em recidiva.

História atual e metodologia

J. foi avaliado em 13 e 29/08/2009, aproximadamente quatro anos após o final do tratamento. Não apresentava queixas escolares, apesar de ainda não conseguir ler, e a mãe relata bom desempenho escolar, notadamente em matemática. J. estuda atualmente em escola pública. Em 2008, estudou em escola particular. Foram utilizados os seguintes instrumentos: para avaliação de rastreio, as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven e Escalas Wechsler de Inteligência para Crianças; para a avaliação da atenção, o Teste de Atenção por Cancelamento; para a visoespacialidade e visoconstrução foi utilizado o teste das Figuras Complexas de Rey; para a avaliação da memória, foram utilizados o Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – Lista de Palavras e o Teste de Memória Lógica – Recordação de História; para a avaliação das funções executivas, foi utilizado o Teste de Classificação de Cartas de Wisconsin (WCST) e; para a avaliação da lateralidade, da discriminação direita-esquerda e da persistência motora, foi utilizada a Bateria de Testes Neuropsicológicos – BTN.

Resultado da avaliação neuropsicológica

No que tange à avaliação da capacidade intelectual, observou-se que J. apresenta desempenho médio no domínio verbal, portanto, dentro do esperado para a sua idade e escolaridade. Neste domínio, J. obteve um QI de 104, e suas maiores pontuações ocorreram nos subtestes Semelhanças, Vocabulário e Compreensão, tendo obtido 12, 13 e 12 pontos, respectivamente. As menores pontuações de J. no domínio verbal ocorreram nos subtestes Informação, Aritmética e Dígitos, nos quais obteve 8, 8 e 5 pontos, respectivamente. Ressalta-se, contudo, que sua pontuação no subteste dígitos encontra-se abaixo do esperado para sua idade e escolaridade. No domínio manipulativo, J. obteve desempenho classificado como limítrofe, tendo obtido um QI de execução de 74 pontos. Dentre os subtestes de execução, sua maior pontuação ocorreu em Completar Figuras, no qual obteve 10 pontos ponderados. Em todos os outros subtestes obteve desempenho abaixo do esperado para sua idade e escolaridade, com pontuações ponderadas entre quatro e seis. Destaca-se que, devido à discrepância significativa (acima de 15 pontos) entre os domínios verbal e manipulativo, o QI Total de J. não pôde ser utilizado para a aferição de sua capacidade intelectual global. No que tange aos índices fatoriais, observou-se o seguinte resultado: no índice Compreensão Verbal, J. obteve classificação média, com um QI de 107; em Resistência à Distração, seu desempenho foi médio inferior, tendo obtido QI de 87. Já nos índices Organização Perceptual e Velocidade de Processamento, houve queda significativa, tendo obtido classificações limítrofe (QI = 78) e deficiência cognitiva (QI = 68), respectivamente. Nas Matrizes Progressivas Coloridas de Raven, J. obteve classificação média inferior, com percentil 30. Na avaliação da memória através do Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey, observou-se que J. apresenta um span de memória imediata significativamente abaixo do esperado (3 palavras), desempenho condizente com o baixo resultado obtido por J. no subteste Dígitos da WISC-III. Além disso, observa-se que, embora J. apresente elevação da curva de aprendizagem das palavras, ele não é

capaz de manter a aprendizagem em seus subsistemas de memória de longo prazo, tendo perdido 3 palavras, recordando apenas 6 após 20 minutos. Também se observa que o desempenho de J. foi prejudicado pela presença da lista distratora. Na tarefa de reconhecimento, ressalta-se que o desempenho de J. foi satisfatório, tendo recordado 21 das 30 palavras apresentadas ao longo das séries de repetições, evidenciando a presença de uma consolidação mnemônica efetiva, contudo, com dificuldades na recuperação da informação. Na avaliação da memória visual através da tarefa da Caixa de Objetos, J. apresentou desempenho satisfatório, com span imediato de sete elementos, e span tardio de seis elementos. No Teste de Memória Lógica, através do qual se avalia a memória episódica (a partir da evocação imediata e tardia de material verbal referenciado no tempo e no espaço), J. também obteve desempenho dentro do esperado, tanto na evocação imediata, quanto na evocação tardia, tendo recordado 10 dos 30 segmentos na evocação imediata, e oito dos 30 segmentos na evocação tardia. No que diz respeito à visoespacialidade e visoconstrução, avaliada pelo subteste Figuras Complexas de Rey, J. obteve desempenho significativamente abaixo do esperado, obtendo 14 pontos brutos na cópia ($p < 25$) e 1,5 pontos brutos na reprodução por memória ($p < 25$). Na avaliação da atenção, J. apresentou dificuldades; tanto nas tarefas de seletividade (10 acertos, 21,18 pontos abaixo da média) quanto nas tarefas de alternância do foco atencional (6 acertos, 15,67 pontos abaixo da média), o seu desempenho esteve bastante abaixo do esperado para a sua idade. Na avaliação das funções executivas, realizada através do subteste dígitos – ordem inversa, da avaliação da atenção alternada e do WCST, algumas dificuldades puderam ser observadas: J. obteve apenas 2 pontos brutos na execução do subteste dígitos na ordem inversa; na tarefa de atenção alternada, obteve desempenho significativamente inferior ao esperado; já no WCST, J. recusou-se a finalizar a tarefa, devido à frustração resultante dos sucessivos erros cometidos. Ressalta-se que o WCST requer planejamento, regulação e verificação de estratégias de resolução de problemas, consistindo em um instrumento sensível à avaliação do funcionamento executivo. J. não apresentou dificuldades nas tarefas da Bateria de Testes Neuropsicológicos, tendo obtido desempenho satisfatório nas tarefas de lateralidade, de discriminação direita-esquerda e de persistência motora. Também não demonstrou dificuldades nos domínios percepto-gnósticos, práticos e de linguagem receptiva e expressiva. Contudo, J. ainda encontra-se em processo de alfabetização, sendo capaz apenas de decodificar pequenas sílabas.

Perfil neuropsicológico

A partir do exposto, pode ser estabelecido o seguinte perfil neuropsicológico: J. apresenta capacidades intelectivas verbais preservadas; contudo, no domínio manipulativo, seu desempenho encontra-se bastante aquém do esperado para a sua idade e escolaridade. Apresenta preservação da compreensão verbal e relativa integridade no domínio da resistência à distração. Contudo, na dimensão visoespacial e visoconstrutiva, J. apresenta alterações significativas. Também no domínio da velocidade de processamento J. apresenta alterações importantes, às quais podem dever-se à administração da radioterapia de crânio e neuroeixo para o tratamento do meduloblastoma, sabidamente implicado na perda de volume e densidade da substância branca cortical e subcortical (Palmer, 2008). Em termos de funções mnemônicas, J. apresenta dificuldades para aquisição e recuperação de material verbal nos subsistemas de longo prazo. As funções atencionais apresentam-se alteradas, tanto em termos de seleção quanto em termos de alternância. As funções executivas também encontram-se alteradas, com dificuldades verificadas nas habilidades de flexibilidade cognitiva, memória operacional e alternância de foco atencional. Encontram-se preservadas as funções motoras e práticas, percepto-gnósticas e de linguagem, bem como as habilidades de memória episódica e de reconhecimento e, podendo estes fornecer importantes substratos para a compensação em um programa de reabilitação.

HIPÓTESE ETIOLÓGICA E ORIENTAÇÃO PARA TRATAMENTO:

A intrusão de um tumor, a intervenção cirúrgica, a radiação ionizante e os agentes quimioterápicos utilizados para o tratamento de tumores no SNC configuram grande risco à criança em desenvolvimento, podendo resultar em seqüelas cognitivas que se refletem incisivamente em sua vida acadêmico-social (Nathan et. al., 2007; Butler & Haser, 2006; Cole & Kamen, 2006). No caso de tumores de fossa posterior, a localização próxima ou na própria estrutura do cerebelo pode acarretar prejuízos neuropsicológicos de caráter pré-frontal, efeitos subjacentes ao relevante e recentemente reconhecido papel desempenhado pelo cerebelo nas funções cognitivas superiores, via conexões recíprocas deste com os lobos frontais (Mabbott et. al., 2008). Assim, além de quadros típicos de disfunção motora como o mutismo cerebelar, a cirurgia de ressecção de tumores cerebelares acarreta déficits em funções cognitivas superiores, devido à perda de conexões cerebelo-frontais cuja atuação é essencial ao pleno funcionamento executivo (Moore, 2005; Stargatt, Anderson & Rosenfeld, 2002). As alterações cognitivas decorrentes de lesões cerebelares levaram à proposição de duas síndromes associadas, a saber, a Síndrome da Fossa Posterior e a Síndrome Cognitivo-Afetiva do Cerebelo, ambas apresentando conjunto relativamente regular de alterações cognitivas e comportamentais associadas a lesões focais do cerebelo. A Síndrome da Fossa Posterior é caracterizada inicialmente pela presença de mutismo cerebelar transitório, seguido de disartria. É uma complicação iatrogênica da cirurgia dos tumores da fossa posterior, que atingem a linha média ou exigem incisão no vermis cerebelar, com um conjunto de déficits cognitivos e comportamentais associados, tais como alterações da fluência verbal, da função visuo-espacial, déficits executivos, déficits de memória visual e alterações afetivas. A presença da denominada Síndrome Cognitivo-Afetiva do Cerebelo está associada ao embotamento dos afetos, desinibição, impulsividade e jocosidade desapropriada (Bugalho, Correa & Viana-Baptista, 2006). Além dos efeitos decorrentes da localização cerebelar, destaca-se que diversos estudos apontam para a existência de prejuízos significativos decorrentes da administração da radioterapia – estratégia terapêutica amplamente adotada em protocolos de tumores malignos, como os meduloblastomas. Ris et. al. (2001) relataram declínios anuais de 4,3 pontos de QI em pacientes diagnosticados com meduloblastoma. Nagel et. al. (2006), identificaram prejuízos significativos no domínio da memória verbal em crianças diagnosticadas e tratadas de meduloblastoma com radioterapia, dificuldades mais acentuadas em crianças diagnosticadas mais precocemente (Nagel et. al., 2006). Acredita-se que crianças diagnosticadas e tratadas em idade mais precoce são mais suscetíveis a prejuízos cognitivos do que aquelas submetidas a tratamento mais tardiamente; tal vulnerabilidade pode dever-se à sobreposição dos mecanismos de reorganização sobre os processos naturais de maturação, resultando em falhas na aquisição de habilidades cognitivas básicas e no conseqüente prejuízo ao desenvolvimento de funções cognitivas que as têm como substrato (Mello et. al., 2006) (Stargatt et. al., 2006). Acredita-se que a relação entre a radiação craniana e o declínio neurocognitivo observado em pacientes submetidos a tais tratamentos ocorre devido a danos à substância branca cortical e subcortical - a qual apresenta maior vulnerabilidade durante a infância (Palmer, Reddick & Gajjar, 2007; Moore, 2005; Mulhern et al, 1999). A principal conseqüência da perda de volume e densidade da substância branca é o decréscimo na velocidade de processamento (Palmer, 2008). No processo normal de maturação cerebral, a velocidade de processamento, a memória de trabalho e a inteligência fluida apresentam cursos tangenciais de desenvolvimento, de modo que progressos na inteligência observados com o curso da idade seriam subsidiados por incrementos na velocidade de processamento e na capacidade de armazenamento da memória de trabalho (Palmer, 2008; Mulhern et. al., 2004; Fry & Hale, 2000). O perfil de funcionamento cognitivo de J. é condizente com os achados de estudos de crianças com meduloblastomas de fossa posterior: J. apresentou grandes prejuízos na capacidade intelectual, notadamente no domínio manipulativo, associado à chamada inteligência fluida. Subjacente a estes prejuízos, J. também apresentou déficits severos na velocidade de processamento, na memória de trabalho,

na atenção - tanto seletiva quanto alternada e nas funções executivas. Ressalta-se que a severidade dos prejuízos cognitivos de J. pode ter sido fortemente influenciada pela precocidade do diagnóstico e da submissão ao tratamento. Embora J. tenha sido submetido à radioterapia após os três anos, o uso da quimioterapia intratecal pode estar associado a tais déficits; sabe-se que, ainda que seus efeitos sejam mais brandos quando comparados aos efeitos da radioterapia, os protocolos de tratamento compostos apenas de quimioterapia também estão ligados a padrões específicos de disfunções neuropsicológicas, envolvendo a atenção, velocidade de processamento, memória, compreensão verbal, habilidades viso-espaciais, funcionamento viso-motor e funcionamento executivo (Buizer et. al., 2009; Peterson et. al., 2008). Além disso, acredita-se que, além de seus efeitos isolados, o uso combinado da quimioterapia e da radioterapia pode resultar em danos mais severos ao sistema nervoso em desenvolvimento. Foi sugerido o acompanhamento sistemático a J., de modo a verificar o curso de seu funcionamento cognitivo ao longo de seu desenvolvimento. Além disso, J. necessita inserir-se em um programa de reabilitação neuropsicológica, visando atenuar os déficits de memória, atenção, funcionamento executivo e velocidade de processamento. Os recursos para a compensação devem ser buscados nas funções preservadas, a saber, a percepção, a linguagem, as funções motoras e práticas bem como os subsistemas de memória preservados – habilidades de reconhecimento e memória para material visual. A escola de J. deve adotar um programa de flexibilização curricular segundo as suas necessidades educacionais especiais, adaptando o processo de ensino-aprendizagem de modo a promover o pleno desenvolvimento do potencial de J. . Tais dados apontam para a necessidade premente de se ampliar as investigações e a compreensão dos déficits apresentados pelas crianças com tumores de fossa posterior, avaliando o seu impacto sobre a vida acadêmico-social das crianças, visando a proposição de estratégias de intervenção que possibilitem bem-estar e qualidade de vida a este subgrupo.

Referências

- Bugalho, P., Correa, B., & Viana-Baptista, M. (2006). Papel do cerebelo nas funções cognitivas e comportamentais: bases científicas e modelos de estudo. Acta Med Port, 19, 257-268.
- Buizer, A. I., de Sonnevile, L. M. J., Veerman, A. J. P. (2009). Effects of chemotherapy on neurocognitive function in children with acute lymphoblastic leukemia: a critical review of the literature. Pediatric Blood Cancer, 52, 447 – 454.
- Butler R. W. & Haser J. K. (2006). Neurocognitive effects of treatment for childhood cancer. Ment Retard Dev Disabil Res Rev ,12(3), 184-191.
- Cole, P. D. & Kamen, B. A. (2006). Delayed neurotoxicity associated with therapy for children with acute lymphoblastic leukemia. Ment Retard Dev Disabil Res Rev, 12(3), pp. 174-183
- Fry, A. F. & Hale, S. (2000). Relationships among processing speed, working memory, and fluid intelligence in children. Biological Psychology, 54(13), pp. 1-34.
- Mabbott, D. J., Penkman, L., Witol, A., & Strother, D. (2008). Core neurocognitive functions in children treated for posterior fossa tumors. Neuropsychology, 22, (2), 159 – 168.
- Mello, C. B., Miranda, M. C., Feldman, C., Sinnes, E. G., Barbosa, T., Beltrami, M. C., Rodrigues, C. C., Muzskat, M. (2006). Abordagem interdisciplinar em lesões encefálicas na infância. In C. B. Mello, M. C. Miranda & M. Muszkat (orgs.), Neuropsicologia do desenvolvimento: conceitos e abordagens, pp. 223-236.
- Moore, D. (2005). Neurocognitive Outcomes in Survivors of Childhood Cancer. Journal of Pediatric Psychology, 30 (1), 51-63.
- Mulhern, R. K., Merchant, T. E., Gajjar, A., Reddick, W. E., & Kun, L. E. (2004). Late neurocognitive sequelae in survivors of brain tumours in childhood. Lancet Oncology, 5, 399-408.
- Mulhern, R. K., Palmer, S. L., Merchant, T. E., Wallace, D., Kocak, M., Brouwers, P., Krull, K., Chintagumpala, M., Stargatt, R., Ashley, D. M., Tyc, V. L., Kun, L., Boyett, J. & Gajjar,

- A. (2005). Neurocognitive Consequences of Risk-Adapted Therapy for Childhood Medulloblastoma. *Journal of Clinical Oncology*, 23, 5511-5519.
- Mulhern, R. K., Walter, A. W., Gajjar, A., Heideman, R. L., Reardon, D., Sanford, R., A., Xiong, X. & Kun, L. E. (1999). Survival and neurodevelopmental outcome of young children with medulloblastoma at St Jude Children's Research Hospital. *Journal of Clinical Oncology*, 17, 3720-3728.
- Nagel, B. J., Delis, D. C., Palmer, S. L., Reeves, C., Gajjar, A., Mulhern, R. K. (2006). Early patterns of verbal memory impairment in children treated for medulloblastoma. *Neuropsychology*, 20, (1), 105–112.
- Nathan P. C., Patel S. K., Dilley, K., Goldsby R., Harvey, J., Jacobsen, C., Kadan-Lottick, N., Mckinley, K., Millham, A. K., Moore, I., Okcu M. F., Woodman C. L., Brouwers, P. & Armstrong, F. D. (2007). Guidelines for identification of, advocacy for, and intervention in neurocognitive problems in survivors of childhood cancer: a report from the Children's Oncology Group. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 161(8), 798-806.
- Palmer, S. (2008). Neurodevelopmental impacts on children treated For medulloblastoma: a review and proposed conceptual model. *Dev Disabil Res Rev*, 14 (3), 203 – 210.
- Palmer, S., Reddick, W. E. & Gajjar, A. (2007). Understanding the cognitive impact of in children who are treated for medulloblastoma. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(9), 1040–1049.
- Peterson, C., Johnson, C. E., Ramirez, L. Y., Huestis, S., Pai, A. L. H., Demaree, H. A. & Drotar, D. (2008). A meta-analysis of the neuropsychological sequelae of chemotherapy-only treatment for pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Pediatric Blood Cancer*, 51(1), 99-104.
- Reeves, C. B., Palmer, S. L., Reddick, W. E., Merchant, T. E., Buchanan, G. M., Gajjar, A. & Mulhern, R. K. (2006). Attention and memory functioning among pediatric patients with medulloblastoma. *Journal of Pediatric Psychology*, 31(3), 272-280.
- Ris, M., D., Packer, R., Goldwein, J., Jones-Wallace, D. & Boyett, J. M. (2001). Intellectual outcome after reduced-dose radiation therapy plus adjuvant chemotherapy for medulloblastoma: a children's cancer group study. *Journal of Clinical Oncology*, 19 (15), pp 3470-3476.
- Riva. D. & Giorgi, C. (2000). The cerebellum contributes to higher functions during development: evidence from a series of children surgically treated for posterior fossa tumours. *Brain*, 123, 1051-1061.
- Stargatt, R., Anderson, V. & Rosenfeld, J. V. (2002). Neuropsychological outcomes of children treated for posterior fossa tumours: a review. *Brain Impairment*, 3 (2), 92-104.
- Stargatt, R., Rosenfeld, J. V., Anderson, V., Hassall, T. , Maixner, W., Ashley, D. (2006). Intelligence and adaptive function in children diagnosed with brain tumour during infancy. *Journal of Neurooncology* , 80, 295-303.
- Steinlin, M., Imfeld, S., Zulauf, P., Boltshauser, E., Lövlblad, K., Lüthy, A. R., Perrig, W. & Kaufmann, F. (2003). Neuropsychological long-term sequelae after posterior fossa tumour resection during childhood. *Brain*, 126, 1998-2008.
- Vaquero, E., Gómez, C. M., Quintero, E. A., González-Rosa, J. J. & Márquez, J. (2008). Differential prefrontal-like deficit in children after cerebellar astrocytoma and medulloblastoma tumor. *Behavioral an brain functions*, 4 (18). Em <http://www.behavioralandbrainfunctions.com/content/pdf/1744-9081-4-18.pdf>. Acessado em 05/11/2008.

ALTERAÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS ASSOCIADAS À SÍNDROME GILLES DE LA TOURETTE: UM ESTUDO DE CASO

Pompéia Villachan-Lyra¹; Eliana Almeida²; Izabel Hazin³

1- UFRPE, Recife-PE

2- FACHO, Olinda-PE)

3- UFRN, Natal-RN

Introdução

Neste estudo pretendemos discutir acerca das alterações neuropsicológicas associadas à Síndrome Gilles de la Tourette (SGT). Desordem rara, caracterizada por tiques motores e sonoros, simples e complexos, estereotipados, de intensidade variável, que se desenvolve durante a infância e persiste por toda a vida. Característica marcante desta síndrome é a incapacidade do sujeito de controlar os tiques, que sendo bizarros terminam por comprometer seu relacionamento social. Descrita em 1885 pelo neurologista Gilles de La Tourette, inicialmente a etiologia da SGT esteve associada a fatores psicológicos. Posteriormente, com a descoberta da eficácia terapêutica do haloperidol foi caracterizada como desordem cuja sintomatologia está situada na fronteira entre a neurologia e a psiquiatria. Atualmente, o conhecimento científico acerca da SGT vem sendo enriquecido e ampliado. No entanto, ainda desponta como enigma a compreensão clara de suas manifestações clínicas variantes, bem como os planos neuroanatômicos, neuropatológicos, neurofisiológicos e neurofarmacológicos a ela subjacentes. A hipótese convergente dos estudos aponta para a presença de disfunção subcortical das vias de projeção associadas aos gânglios da base, giro cingulado, sistema límbico e córtex frontal. Todas estas estruturas que possuem associações importantes com o córtex pré-frontal, o que torna a SGT um modelo complexo de déficit do funcionamento frontal e possibilita à neuropsicologia a discussão e aprofundamento em termos do papel desta região cerebral para o comportamento e a cognição humana.

Esta discussão fortalece a reflexão acerca da necessidade de consideração de um continuum entre aspectos quantitativos e qualitativos da avaliação neuropsicológica, notadamente em termos da premissa que baixo desempenho em tarefas cognitivas não se atrela necessariamente à presença de déficits, mas pode vir a refletir funcionamentos qualitativamente diversos, que terminam por caracterizar a espécie humana.

ASP é um adolescente recifense de 14 anos, cursando o 9º ano do Ensino Fundamental. Nasceu aos 9 meses de gestação normal, sem relato de complicações durante o parto. Segundo os pais, seu desenvolvimento transcorreu normalmente, com destaque apenas para um pequeno atraso no início da fala. Relatórios de desenvolvimento escolar também apontam algumas dificuldades no campo da linguagem (produção/articulação e compreensão) desde a Educação Infantil. Naquela ocasião, a família buscou ajuda fonoaudiológica e levantou-se a possibilidade de um diagnóstico de Dislexia. No campo da matemática, dificuldades são referidas desde os anos iniciais de escolarização. A situação atual é de baixo desempenho acadêmico em todas as matérias. Há aproximadamente dois anos, ASP inicia alguns comportamentos repetitivos que foram identificados como tiques (estalido da língua e piscar de olhos). O diagnóstico psiquiátrico é de Síndrome de TOURETTE. Exames complementares e de imagem não foram apresentados. Além do acompanhamento psiquiátrico, ASP tem acompanhamento psicológico que lhe ajuda a lidar com a ansiedade e fortalece sua auto-estima, já que algumas dificuldades de relacionamento, sobretudo no âmbito escolar, também se tornaram presentes. A família reconhece sintomas de ansiedade em parentes paternos, a começar pelo genitor.

O encaminhado para avaliação foi feito pelo psiquiatra, visando acompanhar adequadamente os efeitos da medicação administrada (Primozida 3mg/dia e Ritalina 18mg/dia)

sobre as funções cognitivas. Todo o processo transcorreu em dez sessões, incluindo duas entrevistas com os pais, de maio a junho de 2010. O processo de avaliação foi o seguinte:

A) Avaliação de Base

Anamnese Neuropsicológica

Baterias de Rastreio Neuropsicológico e de Perfil Cognitivo Global

Neupsilin

WISC- III

B) Avaliação Complementar

Atenção: Trilhas (Partes A e B); Teste AC e d2;

Percepção: Subteste do Neupsilin: Percepção;

Memória: Figuras Complexas de Rey; RAVLT - Rey Auditory Verbal Learning Test; Memória Prospectiva e Recordação de História;

Funções Executivas: Stroop; Teste Wisconsin de Classificação de Cartas para Crianças (WCST) e FAS;

Nível Intelectual: Escala de Inteligência para Crianças (WISC III); Matrizes Progressivas de Raven (Escala Geral);

Linguagem: Tarefas de avaliação qualitativa: leitura; compreensão; escrita de frases com palavras com estruturas conjuntivas e conectores; leitura de lista de palavras e de pseudopalavras; leitura de números em voz alta; escrita em sequência das letras do alfabeto, dos dias da semana e dos meses do ano; construção de narrativa a partir de uma figura-estímulo;

Praxia: Figuras Complexas de Rey; Subteste do Neupsilin: Praxias e Tarefas de avaliação qualitativa;

Alguns instrumentos nos dão condições de avaliar mais de uma função cognitiva.

Resultado da avaliação neuropsicológica e síntese interpretativa

Atenção

No AC e no d2, o desempenho de ASP foi *médio*, praticamente não apresentando erros e omissões. No d2 demonstrou não apenas capacidade de focar, como também demonstrou agilidade na execução da tarefa. O d2 também indicou que a rapidez nem sempre é acompanhada de precisão, com desempenho *médio inferior*. Em termos qualitativos, ASP percebe os erros que comete e tende a corrigi-los, ainda que não os evite – o que é sugestivo de dificuldade de controle inibitório, discutida posteriormente no item “Funções Executivas”. A amplitude de oscilação de desempenho, também avaliada pelo d2, foi *média*, mas ficou próxima ao limite com a classificação superior, demonstrando a capacidade de sustentar a atenção em uma tarefa que exija atenção concentrada e pressão pelo controle do tempo.

Esses achados nos indicam que ASP não apresenta dificuldades de concentração, ainda que, em certos contextos, pareça difícil direcionar o foco para o que está sendo pedido, sugerindo certa resistência em tarefas que ele já sabe que lhe são mais custosas.

Percepção

A avaliação neuropsicológica da função perceptiva não revela nenhum tipo de dificuldade, sobretudo quando a percepção é demandada em um plano mais básico de apreensão de figuras. No entanto, quando a atividade demanda associação entre esta competência e funções cognitivas superiores (como planejamento, auto-monitoramento, execução e controle de movimento fino), a exemplo dos subtestes *Armar Objetos* e *Cubos* (ambos do WISC), o desempenho de ASP ficou abaixo do esperado (1 e 8 pontos ponderados, respectivamente). Entendemos que essas dificuldades estão relacionadas às funções executivas e não à percepção em si, como será discutido posteriormente.

Memória

Também avaliada em suas diversas dimensões. Como função primária, a memória está preservada. ASP é capaz de codificar, armazenar e recuperar informações, reconhecendo mais facilmente que evocando, como esperado. Característico seu é que, quando convidado a evocar logo após a apresentação dos estímulos, tem desempenho reduzido. Posteriormente (evocação tardia) demonstra capacidade de recuperar a informação com mais riqueza de detalhes. Detalhando seu desempenho em tarefas de memória, temos que:

Memória de Curto Prazo visual e verbal- Seu desempenho nas *Figuras Complexas de Rey* foi *médio*. Mas ficou na *média inferior* no RAVLT e no subteste *Dígitos* do WISC-III (7 pontos ponderados). O bom desempenho nas tarefas de reconhecimento no RAVLT sugere que a dificuldade não é de codificação nem de armazenamento.

Memória de Longo Prazo Semântica - Aqui seu desempenho oscilou. A oscilação se fez presente em dois outros subtestes do WISC – *Vocabulário* e *Informação* (12 e 8 pontos ponderados, respectivamente). Considerando que o subteste de *Informação* avalia a capacidade do sujeito em adquirir conhecimentos ligados ao contexto escolar e que este tem sido um ponto de dificuldade de ASP, entendemos que é no histórico de baixo rendimento escolar que reside o baixo desempenho nesse item. Essa oscilação sugere que as dificuldades de ASP em relação à memória não são primárias, mas decorrentes de uma resistência à distração abaixo da média e, sobretudo, à dificuldades no plano das funções executivas.

Memória de Longo Prazo Episódica - Avaliada qualitativamente em tarefa de Recordação de Histórias. Quando convidado a recuperar as informações logo após a escuta da história, ASP tende a ser reticente, e, aparentemente, não acredita no seu potencial de evocar as informações. Apresenta respostas curtas e empobrecidas, resultando em rebaixamento de pontuação. Trinta minutos depois, o nível de recuperação das informações é surpreendente, indicando preservação da capacidade de armazenamento. Por outro lado, esse perfil de desempenho é sugestivo de uma tendência a não acreditar no próprio potencial e em uma tendência a minimizar o seu desempenho, possivelmente, por aspectos sócio-afetivos.

Em dois momentos foram propostas tarefas de memória prospectiva. Em ambas, ASP não apresentou dificuldade, a não ser pelo fato de, em uma delas, esqueceu um pequeno detalhe da tarefa, o que sugere mais distração que déficit de memória propriamente dita.

Memória Operacional - Claramente relacionada às funções executivas (ponto de fragilidade de ASP), na memória operacional ASP teve desempenho na *média inferior* em dois subtestes do WISC que avaliam a memória operacional (*Aritmética* e *Dígitos (ordem inversa)*, 9 e 7 pontos ponderados, respectivamente).

Funções Executivas

Aqui também observamos flutuação de desempenho. Observa-se desempenho Médio no plano da *abstração e flexibilidade do pensamento, formação de conceito e construção de categorias*, tal como podemos observar em algumas das tarefas propostas: Fluência verbal (*média*), Wisconsin (na *média* em relação aos erros perseverativos, às categorias completadas, às respostas de nível conceitual, ao número de ensaios para completar a primeira categoria) e no subteste de *Semelhanças* do WISC (*acima da média, 11 pontos ponderados*).

No que se refere à capacidade de *planejamento, execução e auto-monitoramento*, o seu desempenho sugere dificuldades importantes. A este respeito, nos remetemos aos 2 desvio padrão (2DP) abaixo da média no item *fracasso em manter o contexto* e 3DP abaixo da média do item *aprendendo a aprender*, ambos do Wisconsin. Esses itens demandam a competência em auto-monitorar o desempenho, o que é muito sensível à distração. Pequenos deslizos da atenção nesta tarefa levam grande prejuízo no desempenho. Além disso, ASP apresentou baixíssimo desempenho no subteste de *Armar Objetos* do WISC (apenas 1 ponto ponderado). Ficou também abaixo da média no subteste de *Cubos* (8 pontos ponderados). Nos dois casos,

além das competências de planejamento, execução e auto-monitoramento, estes subtestes demandam competência em coordenar ações psicomotoras grossas e finas, evidenciando dificuldades na visuo-construção.

O tipo de construção nas Figuras Complexas de Rey está no nível IV, dominante entre 10 e 12 anos de idade, ainda que presente, como tipo secundário, em idades acima dessas.

Outro aspecto importante das Funções Executivas é o *controle dos impulsos*, avaliado em dois instrumentos: Stroop e Wisconsin. Seu desempenho em ambos sugere grande dificuldade. No Stroop, o tempo utilizado na execução da tarefa ficou muito acima da média populacional (3DP), mesmo considerando que não tenha cometido erros. Isto indica que ele é capaz de se concentrar e realizar a atividade com precisão, ainda que o tempo necessário para isso esteja muito acima do seu grupo de referência. O mesmo aconteceu no Wisconsin, quando ficou 2DP acima da média em fracassos em manter o contexto. Esse resultado sugere dificuldade no controle da impulsividade. O mesmo aconteceu em relação ao item “aprendendo a aprender” (desempenho abaixo de 3DP). Esse item avalia a capacidade de se beneficiar da experiência do teste e diminuir, ao longo da atividade, o número de tentativas necessárias para o alcance do objetivo.

Linguagem

O histórico de ASP em relação à linguagem é rico em relatos de dificuldade, tanto no campo da produção/articulação como também da compreensão. Em função disso, foi realizada uma análise minuciosa de linguagem, tanto a partir de instrumentos padronizados (a exemplo do WISC e Neupsilin) como a partir de tarefas qualitativas.

Os achados neuropsicológicos desta avaliação não indicam déficit específico do campo da linguagem (nem na produção nem na compreensão). Não significando ausência de qualquer dificuldade de linguagem. Erros ortográficos se fazem presentes e alguma dificuldade de compreensão de texto também é observada. Quanto aos erros ortográficos, ASP erra como qualquer outro adolescente, diferenciando-se por demonstrar preocupação em acertar. Quanto à compreensão, entendemos clinicamente que esta dificuldade está mais relacionada à distração e conseqüente dificuldade de memorização dos detalhes, do que a um déficit de linguagem, na medida em que, quando em contato novamente com o texto, ASP mostra-se hábil em explorar o texto, inclusive criticamente, e extrair dele todas as informações necessárias. É importante ressaltar, no entanto, que o trabalho de exploração do texto requer mais investimento e, portanto, mais tempo, em função da tendência à dispersão apresentada por ASP, o que pode estar na base de suas dificuldades de aprendizagem no cotidiano escolar.

Quanto às suspeitas tenramente levantadas de dislexia e disgrafia, não foram encontrados indícios que corroborem a hipótese de presença dessas disfunções.

Praxias

A análise clínica da Praxia ideomotora indica preservação da função para gestos reflexivos e expressivos, intransitivos e com significado. Gestos arbitrários estão preservados (classificação *média* no Neupsilin). Praxia visuo-construtiva também preservada para cópia de objetos geométricos simples (classificação *média* no Neupsilin).

Na etapa da cópia das *Figuras Complexas de Rey*, ASP obteve desempenho *médio superior*. Também não apresentou dificuldade na produção espontânea de figuras complexas (desenho do relógio do Neupsilin). Com relação à manipulação de materiais tridimensionais (subteste de *Cubos* do WISC) e construção de encaixes (subteste de *Armar Objetos* do WISC), o desempenho de ASP foi muito abaixo da média (8 e 1 ponto ponderado, respectivamente). No entanto, considerando o desempenho obtido na cópia das Figuras Complexas, tais dificuldades parecem associadas à dificuldades no plano das funções executivas e não da visuo-construção.

Nível Intelectual

A investigação do nível intelectual de ASP foi realizada através da aplicação do WISC III (Escala de Inteligência Weschler para Crianças) e das Matrizes Progressivas de Raven.

No WISC, seu desempenho na **escala verbal** foi *médio*, e *limítrofe* na **escala de execução**. Análise qualitativa do resultado geral evidencia o desempenho de ASP no subteste de *Armar Objetos* foi o que rebaixou o desempenho geral. Este subteste avalia a capacidade de planificação, uma função executiva frequentemente afetada na SGT. Outro aspecto que precisa ser ressaltado é que todos os subtestes da escala de execução envolvem a realização das atividades sob o controle do tempo, sendo esta, particularmente, a dificuldade que mais se evidencia em ASP, também compatível com a SGT.

Seu padrão de desempenho nas duas escalas indica um coeficiente de **inteligência total médio inferior**, resultado que precisa ser visto com cautela, mediante o perfil de funcionamento neuropsicológico do paciente com SGT.

No que se refere a outros índices fatoriais, destacamos:

- *Índice de compreensão verbal*: desempenho preservado (na *média*)
- *Índice de organização perceptual*: desempenho muito rebaixado, compatível com a classificação *limítrofe*
- *Resistência à distração*: desempenho rebaixado (classificação *médio inferior*), provavelmente em função de suas dificuldades de memória operacional
- *Velocidade de processamento*: desempenho preservado (classificação na *média*)

Com o teste do Raven foi realizada uma avaliação da inteligência não-verbal. A classificação de ASP nesse teste foi mediana. Mais especificamente, o nível alcançado por ASP foi o III-, indicando que, embora esteja na *média*, está mais próxima da *média inferior* do que da *média superior*. Resultado similar ao indicado pelo WISC.

Perfil neuropsicológico

De acordo com esta avaliação, os três aspectos cognitivos que mais comprometem o desempenho de ASP são: (1) dificuldade de resistência à distração e controle dos impulsos, (2) dificuldade nas funções executivas, em especial no planejamento, gerenciamento e auto-monitoramento na realização de atividades complexas e (3) integração visuo-motora, sobretudo no que diz respeito a tarefas que envolvem precisão de movimentos em um contexto de tempo controlado. Todas as demais funções cognitivas investigadas encontram-se preservadas.

De modo semelhante, a literatura aponta como aspectos neuropsicológicos característicos da SGT disfunções (1) nas habilidades visuo-motoras e visuo-construtivas (e.g., Incagnoli & Kane, 1981; Rasmussen, Soleimani & Hodlevsky, 2009; Como, 2010) e (2) nas funções executivas e resistência à distração – sobretudo quando associada ao TDAH (Rasmussen e cols. 2009, Como, 2010). A literatura também sugere a preservação do potencial intelectual dos pacientes com essa síndrome, mesmo que a discrepância entre as habilidades verbais e de execução ainda seja um ponto de discordância entre os estudos (Rasmussen e cols, 2009). Como observado com ASP, as dificuldades apresentadas no QI de execução não indicam, necessariamente, baixo nível intelectual, mas podem estar indicando dificuldades no plano das funções executivas. Nesta direção, ressaltamos que a avaliação neuropsicológica deve contemplar um continuum entre aspectos quantitativos e qualitativos, atentando-se que o baixo desempenho em tarefas cognitivas específicas não representa, necessariamente, a existência de um déficit cognitivo. Os resultados de uma avaliação devem ser tomados em sua totalidade, em consonância com o quadro clínico do paciente e com seus aspectos idiossincráticos.

Hipótese etiológica e orientação para tratamento

A partir da avaliação neuropsicológica empreendida e dos achados da literatura acima apresentados, o perfil neurocognitivo de ASP é compatível com o diagnóstico de SGT, com uma possível comorbidade com o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade leve.

Esses resultados sugerem hipofuncionamento do circuito que envolve o **córtex pré-frontal**, a porção anterior do **giro do cíngulo** e dos **núcleos da base** (em particular o núcleo caudado). Considerando este circuito no contexto do diagnóstico da SGT, a região pré-frontal contribui para a motivação, planejamento e execução do comportamento. A ativação do córtex pré-frontal é coerente com a supressão que o paciente com esta Síndrome faz dos tiques, pois a região pré-frontal pode induzir a redução da atividade dos núcleos da base. Em relação ao giro do cíngulo, este faz parte do sistema límbico e está intimamente relacionado ao controle da ansiedade. Já os núcleos da base (em particular o núcleo caudado) estão relacionados (1) à execução de movimentos finos (precisão, rapidez e amplitude) e (2) comportamento de fuga e controle cognitivo da atividade motora, isto é, toda ação motora racional, pensada anteriormente.

No que se refere ao tratamento, este paciente deve continuar sendo acompanhado por um neuropsiquiatra para a prescrição e acompanhamento da medicação necessária. Sugerimos também um acompanhamento psicoterápico para ajudá-lo a lidar com a ansiedade e com aspectos sócio-afetivos específicos relacionados à presença dos tiques. Seria indicado ainda um trabalho de reabilitação neuropsicológica, com o objetivo de favorecer o desenvolvimento de estratégias de planejamento e gerenciamento de resolução de problemas, devendo ser ainda trabalhados aspectos relacionados às suas dificuldades visuo-motoras, sobretudo diante de atividades realizadas dentro de um tempo controlado.

Referências

- Como, P. G. (2001). Neuropsychological function in Tourette syndrome. *Adv Neurol.*;85, pp. 103-111
- Incahnoli, T. & Kane, R. (1981). Neuropsychological functioning in Gilles de la Tourette's syndrome. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, v. 3:2, pp. 165 – 169.
- Rasmussen, C. Soleimani, M. & Hodlevsky, O. (2009). Neuropsychological Functioning in Children with Tourette Syndrome. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*, v. 18:4, pp. 307–315.

ATENDIMENTO DE UM CASO DE ALZHEIMER

Andréa Goldani

Universidade Estácio de Sá – Campus Friburgo

Dados de identificação:

Nome: WSC

Idade: 86 anos

Escolaridade: Nível superior

Profissão: Médico anestesista e homeopata, oficial da Marinha reformado

História atual e pregressa

Viúvo há 6 anos, tem duas filhas que não moram próximas a ele, tem netos e bisnetos. Lamenta constantemente a perda da esposa que era responsável pela vida social do casal. Após o seu falecimento a família sofreu uma desintegração significativa, permanecendo WSC solitário. Vive a maior parte do tempo só e pouco ativo quando comparado com sua vida anterior, por ter sido muito sociável e profissionalmente ativo, atualmente sente-se inútil. Por vezes se mostra um pouco deprimido, sentindo necessidade de falar da família e história pregressa. Nestas ocasiões chora e fala que não vê mais sentido em viver. Em outros momentos se mostra animado e satisfeito com sua saúde. Oscilações previstas na doença.

Mora com uma acompanhante que é funcionária da família há mais de 20 anos. Tem um funcionário de serviços gerais para executar as tarefas mais complexas. Parou de dirigir e clinicar há um ano aproximadamente, de forma resignada. Apresenta boa saúde de forma geral. É oriundo de família longeva com exceção do pai e do irmão que faleceram cedo. Não há relatos de história familiar de doenças mentais e/ou neurológicas, mas sim, problemas cardíacos.

Há aproximadamente 2 anos vem apresentando sintomas de Alzheimer, foi encaminhado para avaliação neuropsicológica pelo neurologista que também solicitou os seguintes exames complementares: ressonância magnética e tomografia computadorizada. Tais exames não forneceram informações suficientemente esclarecedoras.

O resultado do mini exame do estado mental da 1ª consulta com o neurologista (2008) 25/30, em 2009 o resultado do mini exame do estado mental foi 25/30.

Avaliação neuropsicológica

Chegou para avaliação neuropsicológica com as queixas de insônia, dor de cabeça, confusão mental e esquecimento. A avaliação neuropsicológica constou das seguintes técnicas e instrumentos: Entrevista Inicial a fim de obter informações sobre a história atual do paciente; Anamnese a fim de obter informações sobre o desenvolvimento biopsicossocial do paciente; Organização de Pontos; teste destinado a avaliar atenção, concentração, capacidade em elaborar estratégias para testar hipóteses; Stroop, teste destinado a avaliar atenção, resistência à interferência e impulsividade; Figura Complexa de Rey que pretende avaliar memória visual, análise e síntese, orientação espaço-temporal e precisão na coleta e expressão de dados; Memória de 16 palavras, teste destinado a avaliar memória, com ênfase nas evocações imediata e tardia; WAIS que pretende avaliar nível intelectual; Boston que pretende avaliar linguagem (produção e fluência verbal) e Teste do Roubo dos biscoitos que pretende avaliar o aspecto compreensivo da linguagem.

Resultados

Pôde-se observar enquanto resultados, comprometimento significativo na atenção (seletiva e sustentada); na memória, mais especificamente a declarativa episódica; anomia; dificuldades em usar estratégias para testar hipóteses; impulsividade; problemas de compreensão e desorientação. As funções executivas parecem ainda preservadas já que é capaz de cuidar da higiene pessoal, assinar cheques mesmo que não administre a conta corrente, dentre outras funções que demonstram autonomia. Durante a avaliação foi possível perceber incômodo em relação às dificuldades apresentadas, alguma irritabilidade em relação às tarefas simples, mas que mesmo assim ofereceram dificuldades.

Hipótese etiológica

Demência de Alzheimer considerando que apresenta comprometimento em mais de uma área cognitiva.

Reabilitação neuropsicológica

Em virtude dos referidos resultados foi sugerida a reabilitação neuropsicológica. Este trabalho deve ser interdisciplinar a fim de beneficiar diferentes áreas de constituição do sujeito, por isso foi organizado um pré-programa de reabilitação com as seguintes características:

- Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI), com objetivo de reabilitar a cognição, corrigindo e ativando as funções cognitivas deficientes, assim como, as operações mentais através do uso de exercícios de papel e lápis. O PEI é um material classificado como psicopedagógico elaborado por Reuven Feuerstein, um psicólogo cognitivo, para aprimorar o funcionamento cognitivo dos sujeitos que apresentem defasagens originadas por traumatismos, privações, doenças degenerativas dentre outros.
- Leitura de jornais, textos, revistas e livros com objetivo de reabilitar a cognição através da ativação das funções cognitivas de entrada, elaboração e saída, assim como, mantê-lo ativo em relação aos temas da atualidade;
- Jogos (dominó, quebra-cabeça, caça-palavras, baralho), com objetivo de reabilitar a cognição a partir de atividades lúdicas;
- Audição de músicas e evocação de conteúdos associados às mesmas;
- Contato com os álbuns de família, a fim de lembrar eventos, fatos e situações;
- Aulas de informática, com intuito de mantê-lo em contato com temas da atualidade e desenvolver funções cognitivas sempre que precisar executar tarefas;
- Exercícios de atividade física com personal trainer, a fim de ativar o funcionamento cerebral.
- Ações com a família com intuito de redimensionar a dinâmica a fim de auxiliar no trabalho de reabilitação.

ESTUDO DE UM CASO DE TRANSTORNO GLOBAL DO DESENVOLVIMENTO À LUZ DA TEORIA EXPLICATIVA DA DISFUNÇÃO EXECUTIVA

Vivian Denise Cazerta Vaites
Neuro sapiens, Centro de Neurofisiologia Cognitiva

Introdução

O Código internacional de doenças (CID) e o Manual de diagnóstico e estatística de doenças mentais (DSM) são duas classificações internacionais frequentemente utilizadas para apresentação de diagnósticos neuropsiquiátricos da infância e da adolescência. Entre os transtornos mentais da infância e da adolescência, o que mais chama atenção pela diversidade das explicações de mecanismos causais é o transtorno global do desenvolvimento, que inclui tanto no CID como no DSM, o autismo e a síndrome de Asperger. Esses transtornos têm como explicações causais, desde fatores puramente emocionais até mecanismos exclusivamente cognitivos. São 4 as abordagens que escolhemos para referenciar este estudo de caso.

1) Psicanalítica

Dentro do referencial psicanalítico (Zamo e Paiva, 2007) para a explicação do autismo, importantes correntes dessa teoria atribuem o autismo a uma falta de investimento parental na dimensão do desejo e da completude narcísea. Se a função de projetar no bebê uma imagem idealizada e pré-concebida não está presente, este não se constitui, não entra no mundo simbólico, e torna-se um indivíduo sem um “eu” consistente, característica predominante nas patologias mentais psicóticas.

2) Afetivo-biológica

Uma abordagem intermediária, que inclui uma causa biológica inata, porém de natureza emocional, diz respeito ao conceito de vínculo afetivo. A criança autista nasceria com uma incapacidade biológica de estabelecer o vínculo afetivo, seria vítima de uma rigidez no afeto, incapaz de sentir emoções do tipo amor, carinho, amizade, lealdade, etc.

3) Teoria da mente

A teoria da mente representa um enfoque cognitivo da neuropsicologia para explicar o autismo, o qual é justificado por uma impossibilidade em construir uma hipótese sobre o que sente, pensa ou deseja “o outro”, a pessoa com que se está estabelecendo um contato. Esse conceito, apesar de estar situado numa categoria cognitiva, não pode ser desvinculado de uma conotação de área afetivo-emocional, no mínimo no que diz respeito ao que a impulsiona, ou seja, se não existe desejo de relação interpessoal, não existirá necessidade de construir uma hipótese sobre o que se passa com o outro.

4) Disfunção executiva

A abordagem explicativa da disfunção executiva defende que a criança autista não teria o mecanismo que seleciona o estímulo relevante, inibindo os demais, e a criança seria abordada por todos os eventos sensoriais presentes ao seu redor, de forma simultânea (Bosa, 2001).

Objetivo

Nesta apresentação de caso, comentamos a dificuldade diagnóstica das situações em que sintomas de vários transtornos mentais infantis coexistem, prejudicando a priorização de um diagnóstico principal e a conseqüente limitação da identificação da natureza etiopatogênica

subjacente às manifestações clínicas do caso. Também debatemos nesse estudo de caso, uma teoria explicativa para o autismo, que privilegia aspectos cognitivos aos afetivos. Essa teoria sugere que nessa patologia, a criança seria incapaz de desenvolver teoria da mente, e, que isso seria consequência de um distúrbio nas funções executivas, com um aporte indiscriminado de estímulos sensoriais, e falta da habilidade de organizar e administrar esses estímulos (Bosa, 2001).

Relato do caso

Menina (VF) de 5 anos e 6 meses, encaminhada pela escola para avaliação fonoaudiológica e neurológica por apresentar atraso no desenvolvimento da fala e de funções percepto-motoras. Filha única de casal com relacionamento estável, freqüentando escola de educação infantil em um turno, e no outro ficando em casa com a mãe. Esta não compareceu a nenhum dos encontros da avaliação; a criança sempre veio com o pai, o qual disse que a mãe tem anorexia nervosa e não poderia comparecer; não foi possível ter mais informações a respeito por resistência do pai em contar-nos, e ficou a impressão da existência de algum segredo. Na família, não há outro caso semelhante nem referência a doenças neurológicas ou mentais, o pai refere, porém, que uma tia materna foi muito agitada na infância, e talvez o comportamento de VF se assemelhe ao da familiar. Os eventos obstétricos transcorreram sem problemas e a menina não apresentou nenhuma doença importante no seu passado. A avaliação de VF foi realizada em dois encontros em consultório clínico. O terceiro encontro foi só com a presença do pai, para devolução (resultado).

O método de avaliação incluiu observação livre, exame físico e neurológico sumário, exame neurológico evolutivo (ENE), aplicação de tarefas piagetianas e testes neuropsicológicos. Desta avaliação, o único instrumento utilizado com normatização e padronização para nossa população foi o Exame neurológico evolutivo, portanto os demais achados tiveram apenas caráter descritivo, levando a conclusões baseadas tão somente na experiência do autor.

Seu comportamento em funções neuropsicológicas foi o seguinte: fala - desvios fonéticos, desvios fonológicos e defeitos articulatórios que lembram a fala do surdo; linguagem - predominantemente contextualizada porém pobre em vocabulário, com frases curtas constituídas predominantemente por verbo e substantivo; em vários momentos emitiu enunciados com construção sintática desorganizada, entonação inadequada, ecolálicos e de sentido despropositado para a circunstância; conduta - hiperativa; atenção - hipervigil; afeto - com características próprias que divergem do convencional, o vínculo afetivo parece presente e a permanência fugaz no intercâmbio relacional, parece dever-se mais a aspectos atencionais e de conduta hiperativa do que a um distúrbio afetivo na constituição de vínculos. Não é possível perceber se apresenta pensamentos delirantes ou alucinações, mas ambos não podem ser descartados. Nas habilidades práticas e gnósicas tradicionais verificadas no ENE, mostrou um desempenho com aproximadamente 1 ano de defasagem em relação a sua idade cronológica, exceto pelas provas de persistência motora, que não conseguiu sucesso nem nas provas para 4 anos. Atenção compartilhada - apresenta. Tarefas de crença falsa (tarefa do conteúdo inesperado e tarefa de Maxi) – não demonstrou compreensão da crença falsa.

No Exame neurológico evolutivo, apresentou o seguinte desempenho: motricidade fina, diadococinesia e coordenação visuomotora – realizou as provas com dificuldade em grau leve; gnóscias para cor – normais, persistência motora e equilíbrio estático – mostrou dificuldade; equilíbrio dinâmico – normal.

No exame do nível de pensamento através de Tarefas piagetianas, mostrou o seguinte perfil: conservação do número – não apresenta, conta até 5 porém não relaciona quantidade à numeral, exceto 1 e 2; seriação – usa método da tentativa e erro de forma assistemática; as demais provas do protocolo não se aplicam à idade da paciente: conservação

do comprimento, conservação da massa, quantificação com inclusão de classes, dicotomias com mudança de critérios, proporcionalidade, probabilidades e conexões lógicas, formulação de perguntas com inferências e estrutura lógica formal ou raciocínio embasado no objeto conceitual.

Eleetroencefalograma e tomografia computadorizada normais.

Discussão

O diagnóstico de um transtorno mental é dado principalmente a partir do comportamento observável do indivíduo. O comportamento é a expressão da constituição biológica cerebral, a qual é reconstruída através da interação dos componentes inatos, em interação com o meio. No caso em estudo, o comportamento é avaliado através de suas manifestações nas funções neuropsicológicas e lingüísticas – linguagem, fala, atenção sustentada e seletiva, atenção compartilhada, conduta, praxias, gnosias e teoria da mente; a memória não foi testada de forma direta. Pode-se dizer o seguinte, a respeito do comportamento observado em VF:

A linguagem é o principal recurso de comunicação interpessoal. Inicia antes do nascimento, quando, sem estar exatamente objetivando um ato comunicativo, o feto movimenta-se em resposta a um evento materno, e esta interpreta esse movimento como um sinal, que comunica seu estado em resposta àquele evento. A mãe dá significado ao gesto do bebê e, a partir daí, esse gesto passa a ser um sinal comunicativo, um primórdio de linguagem. Seria bastante razoável explicar uma disfunção congênita da linguagem a partir do tipo de significação que o primeiro professor dessa função, a mãe, dá aos sinais infantis. Se esta é portadora de um transtorno mental que interfere na sua interpretação do comportamento do bebê, se estabelece uma linguagem confusa entre ambos, e no entendimento deste de si mesmo. O sentido inverso é perfeitamente justificável – se o bebê tem um comprometimento biológico que o impede de estabelecer a comunicação dentro dos moldes específicos de sua espécie, dificulta ou impossibilita seu interlocutor de “significar” seus gestos/sinais. VF apresenta uma linguagem verbal e gestual, ou seja, uma comunicação, diferente do que é comumente visto em crianças da sua idade.

Uma questão fundamental no diagnóstico desta refere-se justamente ao diagnóstico diferencial entre um transtorno de linguagem e um transtorno do espectro autista. Um quadro de disfasia mista poderia explicar a eventual descontextualização do seu discurso mas, um delírio ou a presença de alucinações também. A ecolalia e entonação inadequada fazem parte do repertório das sintomatologias psicóticas, das quais o autismo faz parte e a afasia, não.

Em relação à categoria verbal da linguagem, a fala, nossa criança apresenta desvios fonéticos e fonológicos. Os primeiros sendo representados pela colocação incorreta dos constituintes bucolinguofaciais e, os segundos, pela alteração na representação central dos fonemas.

A conduta hiperativa é compatível tanto com um quadro primário de distúrbio da linguagem como com um transtorno afetivo. Da mesma forma, um estado de atenção predominantemente hipervigil, pode dever-se a aspectos neurológicos ou psicológicos (ou a ambos). Numa abordagem neuropsicológica, Lau et al.(2004)atribuem à área 46 (córtex dorsal pré-frontal), a atenção relacionada à seleção de “ações desejadas”. Nesse mesmo artigo, referenciam James (1890), como autor da definição do conceito de “ações desejadas”, como sendo aquelas em que “se presta atenção conscientemente à sua seleção”. No monitoramento de conflito entre as opções de seleção, são predominantemente ativados o córtex cingular anterior e a área motora pré-suplementar (Botvinick et al. 2001). Essa atividade envolve memória de trabalho (Petit et al. 1998). É envolvendo os aspectos atencionais que a explicação da teoria da disfunção executiva para o funcionamento autista vem mais ao encontro: diante de um bombardeamento de estímulos sensoriais, a atenção concentrada se perde e se dilui numa

permanente alternância, mais simultânea do que sequencial, entre todos os focos passíveis de atenção (Bosa, 2001). Nesta circunstância, só resta a perplexidade, a insegurança, a resistência à mudança, a aversão ao contato físico imprevisível, que caracterizam o comportamento do indivíduo autista. A hipervigilância expressa com precisão, as consequências da disfunção executiva.

A teoria etiológica da disfunção executiva pode explicar a sintomatologia desta paciente em toda sua dimensão. Na medida em que múltiplos estímulos chegam ao analisador terciário, o córtex frontal, por uma falha no controle parietal de inibição seletiva, ficam prejudicadas as possibilidades de comunicação tanto lingüística quanto afetiva. Em relação aos aspectos emocionais, diríamos que a colocação do afeto pertinente ao contexto, também se torna inviável.

Conclusão

A interação entre cognição e afeto na etiopatogenia do autismo é consistente e pouco vulnerável a refutação. A tentativa de justificar a sintomatologia autista por um pólo puramente cognitivo ou, ao contrário, por um enfoque puramente emocional, dicotomiza uma entidade de composição multicategorial na sua expressão clínica, numa visão dualista cartesiana de simplificação. A visão da teoria explicativa da disfunção executiva contempla a abrangência dos desvios globais do desenvolvimento, pois não incompatibiliza a coexistência das manifestações autistas em todas as áreas do desenvolvimento neuropsicológico.

Referências

- Bosa C A. (2001). As relações entre autismo, comportamento social e função executiva. *Psicologia: Reflexão e Crítica* 14:281-287.
- Botvinick M M, Braver T S, Barch D M, Carter C S, Cohen J D. (2001) Conflict monitoring and cognitive control. *Psychol Rev.* 108(3):624-52.
- James W. (1890). The principles of psychology. In: Lau H C, Rogers R D, Ramnani N & Passingham R E. (2004). Willed action and attention to the selection of action. *Neuroimage* 21:1407-1415.
- Lau H C, Rogers R D, Ramnani N & Passingham R E. (2004). Willed action and attention to the selection of action. *Neuroimage* 21:1407-1415.
- Petit L, Courtney S M, Ungerleider L G & Haxby J V. (1998). Sustained activity in the medial wall during working memory delays. *J. Neurosci.* 18:9429-9437.
- Scheuer C, Andrade RV, Gorgati D & Dornelas D. (2006). Neuropsicologia do autismo. Em: Mello C B, Miranda M C & Muszkat M. *Neuropsicologia do desenvolvimento* (pp. 206). São Paulo: Memnon.
- Zamo R & Paiva S. (2007). Linguagem e autismo: fatos e controvérsias. Trabalho apresentado no Curso de especialização em neuropsicologia. Porto Alegre: UFRGS.

DESCRIÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS EM TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL

UM CASO DE TRANSTORNO DE ANSIEDADE NA INFÂNCIA

Renata Vianna

AVPSI.

Identificação

Tatiana Lima, sexo feminino, cor branca, 10 anos, estudante do Ensino Fundamental, espírita. Tatiana chegou ao Setor de Psicoterapia da Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro, em outubro de 2005. A queixa trazida pelos pais era: “Nossa filha está com muita dificuldade de ficar perto de outras crianças, especialmente as mais velhas, acho que fizeram alguma coisa com ela, ou ela está envergonhada por estar gordinha, pois vive se escondendo por debaixo de casacos”. A queixa trazida por Tatiana era: “Comecei a me sentir mal quando estava junto de outras crianças, o porquê, eu não sei, só sei que me dá um nervoso, pânico, e eu tenho que sair de perto.” Pais relataram que ela não estava mais freqüentando a escola desde abril. De acordo com relato dos pais, de uma hora para outra, Tatiana começou a não querer mais ir para a escola e quando ia sempre reclamava que estava passando mal e pedia para que seus pais fossem buscá-la. Tatiana descreve que o mal estar era caracterizado por tonteira, tremor no corpo, palidez e muito choro. Disse que quando se sentia assim tinha vontade de sair do lugar urgentemente. Os pais observaram que Tatiana começou evitando a escola, mas que em seguida passou a não querer freqüentar lugares com crianças ou com muita gente, como shoppings, cinemas, shows. Para eles, a hipótese mais temida e ao mesmo tempo plausível era a de que ela havia sofrido algum tipo de agressão por uma outra criança na escola e não estava conseguindo contar. Por isso não queria mais ir para a escola ou conviver em ambientes nos quais pudesse sofrer uma nova agressão. Tatiana contou que desde o final de 2004, ela estava sentindo um mal estar em lugares muito cheios de gente, especialmente se o lugar estivesse cheio de crianças. Neste primeiro momento, ainda conseguia controlar o desconforto e não sair de onde estivesse. Relatou que a primeira vez que sentiu este mal estar foi na evangelização. Uma reunião comandada por sua mãe, no Centro Espírita que freqüentavam e que tinha 80 crianças participando. Em fevereiro de 2005, a sensação que antes lhe trazia um pequeno desconforto passou a ser insuportável e Tatiana começou a sair da reunião e a ficar em uma sala vendo televisão sozinha. Para ela, esta pequena “fuga” já era suficiente para voltar a se sentir bem. Os pais contam que a primeira vez que observaram um certo desconforto da filha foi no encontro do Centro, com trezentas pessoas, na sua maioria crianças, no final de 2004. Depois, se lembraram de um momento numa viagem para Araruama, na qual ao não conseguir descer de um brinquedo, Tatiana ficou muito envergonhada e começou a chorar. Tatiana referiu ainda que com o tempo este mal estar começou a se fazer presente na escola e em abril de 2005, no dia de comemoração do dia do índio, ela passou mal pela primeira vez na escola, pedindo para seus pais irem buscá-la. Contou que sentiu seu corpo tremer, suar, ficou branca e começou a chorar muito e que para conseguir ir para casa, disse para a professora que estava com muita dor de cabeça, pois acreditava que se dissesse a verdade, ela não ligaria para seus pais. Nas duas semanas que se seguiram, os pais continuaram a ser chamados para buscá-la, pois ela continuou a ter episódios como aquele. Depois de duas semanas, eles resolveram tirá-la da escola e procurar ajuda. Acreditavam que alguma coisa poderia ter acontecido com ela na escola e como ela não conseguia relatar nada específico, eles optaram por afastá-la dos ambientes que ela tinha as crises. Eles a levaram a neuropediatras, a psiquiatras infantis e a uma

psicóloga e não sentiram resultados. Em agosto, resolveram fazer uma nova tentativa de colocar a filha na escola. Optaram por colocá-la na escola freqüentada por sua melhor amiga. No primeiro dia de aula, Tatiana não quis ficar na sala de aula e mesmo na biblioteca com a mãe começou a se desesperar, a chorar e bater com a cabeça na mesa dizendo que não queria ficar ali. Sua mãe decidiu então que era hora de investir em um novo tratamento e deixar ela longe do ambiente escolar por uns tempos. Os pais relataram que acreditavam que a dificuldade da filha podia estar relacionada à preocupação com o corpo, pois ela estava um pouco acima do peso e estava começando a “ganhar corpo”. Pais relataram que Tatiana não saía de casa sem colocar uma jaqueta por cima da roupa, mesmo em dias de calor. A mãe contou ainda que esta preocupação com a auto-imagem poderia ter surgido a partir do modelo da mãe. Ela se reconhecia como uma pessoa muito preocupada com o peso e que já havia feito pelo menos três grandes esforços para se manter magra. Relatou que a filha se incomodava ao ver a mãe colocando roupas mais decotadas. Mãe referiu que sofria de Transtorno Depressivo Maior e que percebia uma inquietação da filha durante os episódios depressivos. Pai relatou que sofria de Transtorno de Pânico e por isso, ficava muito sensibilizado com as crises da filha, querendo ajudá-la a sair dos lugares onde sentia este mal estar por conhecer a sensação desconfortável sentida por Tatiana. Pais relataram também que ela sempre foi uma criança muito medrosa, com medo de vários bichos e com verdadeiro pavor a barata. O pai contou que quando entrava uma barata dentro de casa, ela entrava em pânico, perdia o controle. Além disso, disseram que Tatiana é uma menina muito preocupada em agradar as pessoas. Sempre que percebia uma feição mais triste em alguém já começava a pedir desculpas, mesmo sem ter feito nada. Nas primeiras conversas com Tatiana, ela se mostrou uma criança alegre, sociável, com muitos amigos e sem dificuldades em fazer novas amizades. Não apresentava nem nunca apresentou nenhuma queda significativa no seu rendimento escolar, sendo uma boa aluna. No entanto, 2005 foi o ano que tirou a pior nota da sua vida, um 6,5 em matemática, alguns dias antes de ter o primeiro ataque de pânico na escola. Tatiana relata ter ficado extremamente incomodada com esta nota, pois se diz muito exigente consigo mesma. Lembrou que no dia que passou mal pela primeira vez na escola, estava tentando terminar um dever para ir para o pátio para a comemoração do Dia do Índio e a turma que já tinha acabado o exercício estava fazendo muita bagunça. Tatiana ficou extremamente incomodada por não conseguir terminar o trabalho em função do barulho e começou a passar mal. Sempre teve bons relacionamentos com as professoras e com os alunos. Alguns amigos ligavam pedindo que voltasse para escola. Tatiana apresentou durante um período gagueira, mas não precisou de tratamento. O pai relatou ter este mesmo problema que se acentuava quando estava nervoso, mas que nunca fez tratamento também. Tatiana pareceu ser uma menina bastante ansiosa e contou que suas principais preocupações eram desempenho escolar e as mudanças de humor da mãe. Seu interesse pelos amigos e pela escola não diminuíram em função de suas “crises”. Ao chegar na terapia, depois de algumas tentativas com outros profissionais e de tentar freqüentar outra escola, Tatiana contou que nada havia precipitado seu mal estar, apenas sentia muito medo de voltar a senti-lo o que fazia com que evitasse principalmente a escola e a evangelização, pois foram os primeiros lugares que passou mal. A partir desta visão do caso, foi trabalhado com T., estratégias comportamentais para lidar com a curva de ansiedade e técnicas cognitivas para ajudá-la a desfazer distorções de crenças relacionadas a falta de controle e de incapacidade de lidar com suas próprias sensações e preocupações. Diante deste trabalho, as crises desapareceram, T. voltou a freqüentar a escola e a evangelização, além de ter retomado atividades sociais como ir ao cinema, passear no shopping e freqüentar festas de amigos.

Tema para discussão: Diagnóstico nosológico

Tatiana tem um histórico de ser uma criança medrosa, ansiosa e preocupada. Apresenta preocupações com seu desempenho e suas primeiras crises de ansiedade aconteceram em

momentos que ela não se sentiu capaz de completar uma tarefa desejada. Tatiana se preocupa muito em manter a mãe fora das crises de depressão e acredita que qualquer falha apresentada por ela pode significar uma recaída para mãe. Esta maneira de interpretar o seu papel na dinâmica familiar levou a Tatiana a ficar em constante estado de alerta e a frustração por não conseguir evitar as dificuldades do dia a dia (nota mais baixa, não conseguir finalizar um dever, tristeza da mãe, etc). Qual seria o diagnóstico mais adequado para este caso: Transtorno de Ansiedade Generalizada com ataques de pânico, Transtorno de Pânico com Agorafobia ou Agorafobia?

TRANSTORNO DE ADAPTAÇÃO MISTO DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Ana Maria Stingel

PUC-Rio

Identificação

AGS, homem, 36 anos, professor universitário, Mestrando à época do início da Psicoterapia Focal, vive há dois anos com companheira que é bancária, residente na zona Sul; agnóstico: “não acredito em nada, nem na família”.

Queixas e avaliação da intensidade, propostas pelo paciente (0 menos-10 mais)

Falta de concentração (problema grave - 9); Ansiedade (não podia ser pior - 10); Falta de disciplina (problema grave - 9).

Por que procurou terapia agora: “Sinto que vivo o momento de resolver a minha vida, ao menos no aspecto profissional/financeiro. Desejo mudar meu padrão de comportamento.”
Eventos estressantes atuais- problema financeiro e profissional – “não me sinto realizado nem valorizado pelas qualidades que possuo”

Funcionamento diário

Comenta: adoro lavar louça e colocar a roupa na máquina; acho que passo bastante tempo no ócio, às vezes criativo, outras destrutivo.

Funcionamento ao longo da vida:

0-9 anos - melhores

9-19 anos - piores (após perder o pai)

20-36 anos – médios

Pior época da vida: a fase posterior à perda de meu pai, e os anos seguintes, até uns 20 e poucos. Faltou dinheiro, segurança, estabilidade, paz, silêncio, etc..

Quem ajudou: Ninguém. Sempre me senti sozinho.

Melhor época da vida: quando passou um ano na Europa, 98-99 (com uma jovem de Brasília, por quem me apaixonei).

O que já fez que lhe deixasse orgulhoso, feliz: “tomei decisões corajosas, como ser aprovado no curso de Mestrado, ter ingressado como professor em Faculdades e ter acreditado no amor de pessoas”

Quais seus melhores recursos (como se adapta) em tempos difíceis:

“Tenho dificuldade de me adaptar ao inesperado. Tento contar comigo.”

Você sente que é uma pessoa que tem tanto valor como as outras? Totalmente

Quanta satisfação ou prazer em viver você está tendo no momento? – De certa forma.

Avaliação de humor, sociabilidade e trabalho de 0-10 (0 pior; 10 melhor)

Humor em geral (depressão, ansiedade etc.): 2- só capaz de funcionar

Relacionamento Social : 7-8, leve dificuldade

Trabalho diário: 2-4, muita dificuldade

Eixo I - Diagnóstico psiquiátrico (pelo médico que indicou Psicoterapia)

Transtorno de Adaptação Misto de Ansiedade e Depressão (código 309.28, da DSM-IV-R). Já havia feito tratamento com antidepressivos anteriormente.

Medicação

Lexapro pela manhã e Rivotril à noite, havia três meses ao início de Psicoterapia. Reportou melhora após início da medicação.

Diminuiu Lexapro durante Psicoterapia por estar, talvez, interferindo no desejo sexual; Percebeu resultado esperado, sem prejuízo do humor

Eixo II – Não apresenta características de Transtorno de Personalidade

Eixo III – “Gozo de excelente saúde física”

Eixo IV – Estressores –

- 1- Perda do pai aos nove anos em acidente e conseqüentes dificuldades financeiras e emocionais.
- 2- No momento não conseguia escrever sua Monografia de Mestrado e estava a menos de quatro meses do prazo final. Prazo da bolsa de estudos acabaria no mês seguinte.

Alterações de exame psíquico observadas

Agitação psicomotora; humor ansioso e levemente irritado; atenção tenaz em sua dificuldade atual de cumprir com o seu objetivo de escrever a dissertação e na decisão de que fará concurso público, para obter estabilidade, em 2 ou 3 anos.

Complemento MEPP (McCullough-Vaillant):

Motivação: altamente motivado. Já fez Psicanálise; atenção tenaz na interação P-T. Eixos III e IV: em III - goza de saúde física; em IV- dois importantes estressores: perda precoce do pai e bloqueio criativo na iminência de prazos. Psicologicamente- como em M- sofisticado psicologicamente; motivado para mudança. Paciente responsivo - entendeu a intenção do trabalho e respondeu rápida e empaticamente à Psicoterapia.

Eixo V: Avaliação Global de Funcionamento (AGF)

Dimensões (0-100)

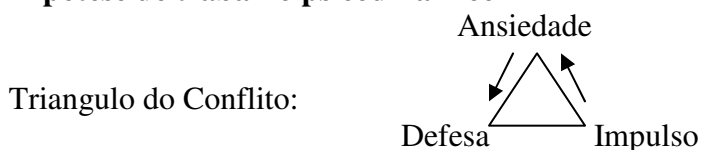
Psicológica - 55

Social - 75

Ocupacional – 53

AGF final - 53

Hipótese de trabalho psicodinâmico



Impulso adaptativo (insight) - Assertividade, provar a si mesmo, ter prazer no que faz.

Ansiedade - Impossibilidade de conceber que pode suplantará a perda precoce do pai ou a representação idealizada dele pela mãe. Medo do fracasso. (ref – “Um distúrbio de Memória na Acrópole”, Obras Completas, Freud, S.)

Defesa – Ansiedade e desamparo, medo do futuro, incapacidade de trabalhar e atingir metas.

Dois Triângulos da Pessoa: (representa padrão de relacionamento com uma pessoa significativa do passado (PPa), que se repete em pessoa significativa do presente (PPe); sinaliza ao Terapeuta (T) formas de lidar com o paciente de maneira a proporcionar uma nova experiência emocional e cognitiva - ou Experiência Emocional Corretiva.

Primeiro triângulo da Pessoa

(PPa) Pessoa do Passado – Mãe, que “fala e admira o pai sempre” (sic). G crê que ela mantém o pai vivo na memória. (Metáfora do “herói”)

(PPe) Pessoa do Presente – Companheira, que não o ajuda financeiramente, tem empréstimos no banco em que ela trabalha; não poderia repartir a responsabilidade financeira de uma família, que nesse caso, G prefere não ter. “ela não é proativa” (sic)

(T) Terapeuta - faz o foco no paciente e em suas qualidades, características; oferece feedback sobre o conceito de JOVIR (jovem, objetivo, verbal, inteligente e responsivo) e dá importância ao “Foco no foco imediato”: buscar a motivação para escrever seu trabalho que estava esquematizado em sua mente, mas não efetuado.

Metáfora do pai-lei (limite)/mãe-atenção (cuidado)

Segundo Triângulo da Pessoa

PPa – o Pai; que faleceu e deixou a mulher e o filho de 9 anos - o paciente, em dificuldades, desamparados. Não mantém vínculos com os irmãos mais velhos do primeiro casamento do pai por disputas de herança.

PPe – o paciente e as outras pessoas – “não ajudam”

T – Faz o foco no que o paciente não consegue prestar Atenção, no “aqui e agora”, no que precisa – sua Dissertação. Sugestão de cronograma de atividades para estruturar o seu tempo, meticolosamente.

Metáfora “primeiro passo de um longo caminho”.

Foco geral:

Trazer o foco de Atenção para a dissertação e não permitir que questões mais amplas de vida interfiram na sua concentração agora – negligência seletiva

-Ao explorar os sentimentos em relação à perda do pai e de tudo o que ele representava de bom, T lembra que, por outro lado, a perda do pai fez com que se tornasse independente e tivesse liberdade e apoio de fazer suas próprias escolhas: “Nunca tinha pensado nisso”, diz, surpreso. (Iniciou uma faculdade, interrompeu; iniciou outra, interrompeu novamente e foi para a Europa; retornou e terminou a Universidade, sempre com a ajuda financeira da mãe. Começou a lecionar em curso universitário da disciplina que não havia concluído para depois começar a lecionar em sua própria área. Mãe ainda o ajuda financeiramente – faz o supermercado para sua casa.

Contingência extra terapêutica ocorrida em meio à Psicoterapia reforça a Hi emocional psicodinâmica e evidencia a competência de G: o lançamento de livro no qual escreveu um dos capítulos. Terapeuta retroalimenta a competência real do paciente, que havia se esquecido de comentar o fato.

Desenvolvimento

Ao longo de dois meses e meio, as 10 sessões focaram: Cognitiva e Comportamentalmente no planejamento, quantidade e conteúdo do trabalho realizado a cada semana; nas últimas semanas, já motivado e envolvido com a Monografia, deixou o cronograma de lado e dedicou-se longas horas para conseguir terminar dentro do prazo, ou seja, conseguiu dirigir a tenacidade de sua atenção para o trabalho necessário.

Emocionalmente no apoio e retro alimentação de suas qualidades para a condução de sua vida produtiva que Terapeuta apontou através de Questionamento Socrático, Confronto e Relativização de suas crenças negativas, que se manifestaram frequentemente em frases como: perdi muito tempo; as pessoas da minha idade já se definiram profissionalmente; tenho que passar em um concurso público para conseguir a estabilidade que preciso para pensar em uma família; não estou conseguindo escrever; perco muito tempo fazendo nada; se eu não tivesse perdido meu pai minha vida teria sido muito melhor.

Após dez sessões o corpo da Monografia estava pronto e o paciente deu-se alta sentindo-se seguro de si em relação ao trabalho realizado e justificando limitações financeiras, já que a bolsa de estudos havia terminado.

A Dissertação foi depositada e defendida dentro do prazo estipulado, depois do término do tratamento.

RESUMOS DAS PALESTRAS E MESAS REDONDAS

COMPORTAMENTO E AMBIENTE: AVENTURAS CONCRETAS E CONCEITUAIS.

CÉSAR ADES

Instituto de Psicologia, USP

A idéia perigosa de Darwin (Dennett) foi situar o comportamento numa contexto ecológico e evolucionário. Ela está mais atual do que nunca e tem gerado programas essenciais de pesquisa e de criação teórica tanto do ponto de vista etológico como das neurociências. A cobaia *Cavia porcellus* que costuma ser identificada como um pacato animal de laboratório constitui um bom objeto para a análise comparativa e ecológica do comportamento social, inclusive pelo estreito parentesco com o preá silvestre *Cavia aperea*, representativo da espécie ancestral. *C. porcellus* e *C. aperea* compõem um modelo raro para a compreensão dos efeitos da domesticação. Temos levado a comparação entre espécies em duas direções: a análise do comportamento reprodutivo (Nina Furnari) e a da comunicação vocal (Patrícia Ferreira Monticelli). O padrão básico de corte se mantém semelhante mas com diferenças de detalhe na intensidade e na frequência das categorias e indicações, como em outras espécies, de uma maior facilidade reprodutiva na espécie domesticada. Os resultados de pareamentos mistos mostram a existência de uma barreira reprodutiva parcial, curiosamente assimétrica: machos preás cortejam fêmeas cobaias e acasalam-se com elas, não sendo registrado o caso oposto. A domesticação introduziu mudanças em parâmetros da comunicação acústica, sendo notável o uso especializado, por *C. porcellus*, de um chamado na comunicação com o ser humano. Uma terceira linha de pesquisa (Nina Furnari) nos levou ao arquipélago Moleques do Sul, no litoral de Santa Catarina, no qual existe, numa das ilhas, uma espécie endêmica de preá, *Cavia intermedia*, talvez a menor espécie existente de mamífero. *C. intermedia* desperta interesse, pela sua história evolutiva misteriosa, e pelas adaptações sociais e individuais a um ambiente bastante especial. A pesquisa, ainda em fase de análise serve-me, como as outras, para por ênfase na aventura de tomar o comportamento dentro de sua matriz ambiental e evolutiva.

TERAPIA COGNITIVA BASEADA EM EVIDÊNCIAS.

BERNARD RANGÉ

Instituto de Psicologia, UFRJ

Prática Baseada em Evidências é uma aplicação dos métodos e descobertas científicas na prática clínica rotineira. Assume que a pesquisa clínica é um componente essencial na tomada de decisões clínicas e usa o método científico para avaliar e tratar casos em termos individuais ou em grupo. Os principais componentes da Prática Baseada em Evidências (PBE) são (1) a confiabilidade dos dados sobre eficácia; (2) o uso da literatura empírica para fundamentar a tomada de decisões clínicas; (3) uma lista problemas e as metas do tratamento; e (4) uma monitoria do andamento e dos resultados do tratamento. Estará sempre presente numa PBE uma avaliação do problema, da qual decorrerão hipóteses e formulações do caso e destas será concebido um plano de tratamento. Alguns critérios costumam ser estabelecidos para tratamentos empiricamente validados. Em primeiro lugar, pelo menos dois experimentos com avaliação entre grupos que demonstrem eficácia por um ou mais dos seguintes meios: (1) resultados melhores e estatisticamente significativos quando comparados com medicação ou a placebo psicológico ou a um outro tratamento; (2) resultados equivalentes a um tratamento já estabelecido com tamanho de amostras adequados; (3) uma grande série de experimentos de caso único ($n =$ ou $>$ que 9) demonstrando eficácia. Estes experimentos devem ter usado bons desenhos experimentais e serem comparáveis à intervenções com outro(s) tratamento(s) como visto acima. Os experimentos devem ter sido conduzidos como manuais de tratamento em que as características dos clientes devem estar claramente especificadas e os efeitos devem estar demonstrados por pelo menos dois investigadores diferentes.

Assim, quando um estudo de eficácia demonstra uma diferença entre uma forma de psicoterapia e seus controles, os acadêmicos clínicos e os pesquisadores levam essa modalidade à sério mesmo. Mesmo tendo sido muito custosos e tendo consumido muito tempo, centenas de estudos de eficácia tanto de psicoterapia quanto de medicamentos existem atualmente – muitos deles muito bem feitos. Esses estudos mostram, entre outras coisas, que a terapia cognitiva, a terapia interpessoal e os medicamentos oferecem alívio moderado para transtorno depressivo unipolar; que exposição e clomipramina melhoram os sintomas do transtorno obsessivo-compulsivo moderadamente bem, mas que a exposição tem efeitos mais duradouros; que a terapia cognitiva funciona bem para transtorno de pânico; que a dessensibilização sistemática alivia fobias específicas; que “tensão aplicada” virtualmente cura fobia de sangue e de ferimentos; que meditação transcendental alivia ansiedade; que terapia aversiva produz melhora apenas marginal em criminosos sexuais; que disulfiran não oferece efeitos duradouros para alcoolismo; que inundação e medicação se desempenham melhor no tratamento da agorafobia do que qualquer um deles sozinho; e que a terapia cognitiva oferece alívio significativo para bulimia, superando medicamentos (ver Seligman, 1994, para uma revisão).

O PAPEL DAS REPRESENTAÇÕES SIMBÓLICAS E NÃO-SIMBÓLICAS DE NUMEROSIDADE NA DISCALCULIA DO DESENVOLVIMENTO.

VITOR H. HAASE

Departamento de Psicologia, UFMG

A discalculia do desenvolvimento é uma entidade heterogênea, de etiologia genética complexa, com prevalência de 3 a 6% na idade escolar, caracterizando-se por uma dificuldade persistente na aprendizagem da aritmética, a qual não pode ser atribuída a déficits intelectuais, neurossensoriais, inadequação pedagógica ou dificuldades sócio-emocionais. Cerca de 70% dos indivíduos com discalculia apresentam comorbidades, principalmente com dislexia e transtorno do déficit de atenção por hiperatividade (TDAH). O estudo de crianças típicas ou com discalculia mostra que a aquisição de habilidades aritméticas é influenciada pelo desenvolvimento do senso numérico, mas também por habilidades de processamento fonológico, principalmente consciência fonológica, e memória de trabalho (verbal e espacial).

A aritmética é uma habilidade complexa, composta de vários domínios modularmente organizados, interativos porém parcialmente segregáveis por lesões e disfunções cerebrais. O processamento numérico ou transcodificação entre as diversas notações pode ser dissociado dos mecanismos de cálculo. Segundo o modelo de código triplo, postulado por Stanislas Dehaene, existem três formas principais de representações numéricas. As notações árabe e verbais (oral e escrita), são aquisições culturais de natureza simbólica.

O senso numérico é uma capacidade inata, presente em bebês e em diversas espécies de vertebrados, de representar de forma aproximada e analógica ou quase-perceptual a cardinalidade dos conjuntos. Muitas espécies usufruem da capacidade de estimar de forma aproximada, sem recorrer à contagem, a magnitude de conjuntos de objetos. O senso numérico corresponde ao conteúdo semântico ou significado de numerosidade, assumindo freqüentemente a forma de uma linha mental numérica, orientada da esquerda para a direita na cultura ocidental. As representações não-simbólicas de numerosidade são de natureza supramodal (abstrata), são ativadas automaticamente sempre que o indivíduo manipula representações numéricas e seu processamento obedece à lei de Weber-Fechner. Ou seja, existe uma proporcionalidade entre a cardinalidade representada pela diferença entre duas grandezas e sua distância na linha numérica. Esta proporcionalidade é melhor descrita por uma função logarítmica, de forma que, quanto maiores forem as magnitudes representadas menor a distância entre elas, o que dificulta, sobremaneira, o processamento de números maiores (compressão logarítmica) bem como a discriminação de números muito próximos entre si (efeito da distância). O senso numérico é implementado por circuitos cerebrais que têm a região horizontal do sulco intraparietal bilateralmente como seu epicentro.

Crianças típicas com maior acuidade no senso numérico apresentam melhor desempenho em testes padronizados de matemática. Por outro lado, indivíduos com discalculia apresentam déficits no senso numérico, mas também dificuldades com o processamento fonológico e com a memória de trabalho. As evidências disponíveis indicam que as habilidades aritméticas se desenvolvem de forma epigenética a partir de múltiplas influências gênicas e ambientais. Os diferentes fenótipos associados às comorbidades entre Discalculia e outros transtornos do desenvolvimento podem refletir a contribuição de mecanismos distintos para o desenvolvimento cerebral.

AVANÇOS EM NEUROIMAGEM.

EMERSON L. GASPARETTO

Departamento de Radiologia, UFRJ / CDPI

Serão apresentadas as principais técnicas convencionais e avançadas de ressonância magnética em neuroimagem. Primeiramente serão discutidos os aspectos técnicos destas sequências, como difusão, perfusão, espectroscopia e fMRI. Após serão discutidas aplicações clínicas destas sequências nas diversas áreas de neuroimagem. Cada sequência será analisada de forma prática para que sejam esclarecidas as aplicações clínicas das mesmas. As imagens pesadas em difusão têm como sua principal aplicação o estudo de lesões isquêmicas cerebrais, sendo também bastante útil no diagnóstico diferencial entre lesões neoplásicas, desmielinizantes e infecciosas. As imagens de perfusão avaliam aspectos histológicos relacionados à neoangiogênese sendo, portanto, úteis para o diagnóstico diferencial entre lesão neoplásica e não neoplásica, bem como para a avaliação da área de penumbra em lesões isquêmicas agudas. A espectroscopia de prótons auxilia na avaliação de metabólitos cerebrais, ajudando no diagnóstico diferencial de lesões cerebrais focais. Por último, as imagens fMRI BOLD auxiliam a identificação de regiões cerebrais eloqüentes, ajudando no mapeamento pré-cirúrgico de estruturas nobres do Cérebro.

A EMOÇÃO MODULA A AÇÃO? EVIDÊNCIAS EM NEUROIMAGEM DA INTERAÇÃO ENTRE SISTEMA EMOCIONAL E MOTOR.

MIRTES G. PEREIRA

Departamento de Fisiologia, UFF

A literatura tem demonstrado amplamente que a emoção influencia a percepção e o comportamento. A modulação emocional pode resultar em benefícios ou prejuízos sobre o desempenho em tarefas. Os efeitos emocionais, particularmente a interferência sobre o desempenho de uma tarefa secundária, têm sido mais frequentemente atribuídos a um maior engajamento da atenção para os estímulos emocionais, levando a uma diminuição dos recursos disponíveis para a execução da tarefa. No entanto, além de um favorecimento perceptual, que permite aos animais detectar de maneira eficiente as ameaças no ambiente, a visualização de estímulos emocionais, particularmente de estímulos desagradáveis, também gera respostas defensivas e prepara o indivíduo para a ação. Assim, é esperado que o processamento de estímulos emocionais module a atividade em áreas relacionadas ao sistema motor. Estudos recentes têm confirmado esta idéia mostrando modulação de circuitos motores em contextos aversivos. Em estudo recente empregando ressonância magnética funcional testamos a hipótese de que a interferência comportamental pode resultar da influência emocional sobre regiões relacionadas ao sistema motor. Observamos que a maior parte da rede neural usada para realizar uma tarefa de detecção simples de um alvo visual tem sua atividade modulada pela apresentação prévia de estímulos desagradáveis. Interessantemente, a modulação da atividade no córtex cingulado médio durante a detecção do alvo parecia espelhar o padrão de interferência comportamental e a magnitude da modulação do sinal nesta área estava correlacionada com a magnitude da interferência comportamental. Estes resultados, em conjunto com outros dados da literatura, parecem apontar que o córtex cingulado é um sítio fundamental para a interação entre os sistemas emocional e motor. Assim, além da captura privilegiada da atenção e do maior consumo de recursos de processamento, a visualização de estímulos emocionais modula os sistemas de saída. A interferência comportamental causada por estímulos desagradáveis pode ser parcialmente decorrente da implementação de respostas motoras defensivas e de como elas estão relacionados ao comportamento corrente.

COMPARANDO ESTÍMULOS EM SITUAÇÕES DE CONFLITO: IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO.

ISABEL A. DAVID

Departamento de Fisiologia, UFF

Em uma cena visual complexa, onde existem informações conflitantes, a comparação entre estímulos requer o envolvimento da atenção seletiva. Em uma variação da tarefa Stroop (Stroop, 1935) a cor de um estímulo conflitante (e.g. a palavra VERMELHO pintada na cor amarela) deve ser comparada com o significado de uma palavra em uma cor neutra. Para executar esta tarefa, denominada “tarefa Stroop com pareamento”, os indivíduos devem ignorar o significado da palavra contida no estímulo Stroop, através de estratégias cognitivas. Logo, o indivíduo deve ignorar a característica irrelevante contida no estímulo Stroop (palavra), para comparar a cor deste estímulo com um estímulo alvo de mesma categoria (também uma palavra). Existe um amplo debate acerca deste conflito quanto a sua ocorrência mais precoce ou tardia dentro das etapas de processamento que abrangem desde a entrada visual, até a saída motora. Uma questão inexplorada é a participação da atenção para características no desencadeamento do conflito durante o pareamento. O presente trabalho teve como objetivo investigar o possível envolvimento do processo de integração visual de características dos estímulos na geração do conflito. Neste caso, ocorreria a inabilidade de distinguir as características das palavras alvo e distrativa durante fases precoces do processamento visual. Trinta e sete voluntários participaram do experimento, onde deveriam comparar a cor do estímulo Stroop com ao significado de uma palavra em branco. O estímulo Stroop poderia ser congruente (e.g. a palavra AZUL na cor azul) ou incongruente (e.g. a palavra AZUL na cor amarela). Os estímulos (Stroop e palavra em branco) poderiam ser apresentados simultaneamente ou separados por intervalos de 400 ou 1200ms. O componente N1 do potencial evocado visual foi utilizado como índice da atenção para características dos estímulos. O efeito de interferência (Incongruente menos Congruente) foi máximo durante a apresentação simultânea, apresentando um decaimento com o incremento do intervalo. Em conformidade com o resultado comportamental, a amplitude do componente N1 foi maior para a condição congruente do que para a incongruente durante a apresentação simultânea, sendo este efeito reduzido com o intervalo. Os resultados fornecem evidências da participação de processos precoces de seleção durante a comparação de estímulos conflitantes.

REGULAÇÃO DA EMOÇÃO: EVIDÊNCIAS EM NEUROIMAGEM.

IZABEL MOCAIBER

Departamento de Fisiologia, UFF

A regulação das emoções representa uma habilidade fundamental para a interação social, influenciando o comportamento e a expressão emocional. A maior parte dos estudos investigou o tema utilizando a estratégia da *regulação voluntária da emoção*, onde participantes são instruídos a *voluntariamente* reinterpretar uma situação, de forma a reduzir seu impacto emocional. Entretanto, poucos estudos investigaram o impacto da estratégia de *regulação emocional implícita* sobre o comportamento e processamento neural. O presente trabalho investigou, por meio das técnicas de ressonância magnética funcional (RMF) e potencial evocado se o processamento diferencial de estímulos visuais aversivos (figuras de mutilação) poderia ser modulado pelo contexto. Especificamente, foi manipulada a percepção de negatividade dos estímulos (*estratégia de regulação emocional implícita*). Com esta abordagem, os voluntários foram induzidos a acreditar que as imagens não eram reais, mas provenientes de produção cinematográfica. Em um experimento utilizando a técnica de RMF, voluntários realizavam uma tarefa que consistia no julgamento de imagens _ fotos de pessoas (neutras, cenas do cotidiano) ou de corpos mutilados (desagradáveis). A tarefa era realizada em dois contextos: “Fictício” e “Real”. No primeiro, os sujeitos eram informados, através de um texto que precedia a visualização das imagens, de que as fotos foram obtidas de produções cinematográficas, e no segundo, a partir de situações reais. Os resultados evidenciaram um aumento significativo da resposta hemodinâmica na amígdala direita ($x=34$, $y=-2$, $z=-24$) durante o julgamento das imagens desagradáveis ($p<0,001$, sem correção para múltiplas comparações), em comparação às neutras, no contexto “Real”. Interessantemente, no contexto “Fictício”, tal modulação afetiva não foi observada, apontando para a eficácia da estratégia utilizada. Em outro experimento utilizando a técnica do potencial evocado visual, as imagens de mutilação eram apresentadas como distrativos, durante a realização de uma tarefa-alvo que consistia no julgamento da orientação relativa entre duas barras (igual/diferente). Essa tarefa também era realizada nos contextos “Fictício” e “Real”. Dessa forma, duas estratégias de regulação foram associadas: “*attentional deployment*” e “*regulação implícita*”. O componente analisado foi o LPP (*Late Positive Potential*), uma deflexão positiva no potencial evocado visual cuja amplitude é maior durante o processamento de estímulos afetivos. Os resultados evidenciaram que a maior amplitude da LPP para fotos de mutilação (distrativos) só ocorreu no contexto “Real”. Tais achados fornecem evidências de que os estímulos aversivos podem ter seu impacto emocional e processamento cerebral atenuados por estratégias de regulação emocional que promovam sua reinterpretação ou que desviem a carga atencional a eles devotada.

PSICOLOGÍA E NEUROCIÊNCIA: COMO ELAS SE INTEGRAM?

FERNANDO CARDENAS

Departamento de Psicologia, Uniandes, Colômbia

A união de ciências que estudam as características anatômicas e funcionais do sistema nervoso, assim como a relação que existe entre elas e o comportamento, recebe o nome de Neurociência. Os maiores avanços em neurociência têm sido realizados nas últimas décadas (igual ao que vem acontecendo em muitas outras ciências). Embora a origem das contribuições da neurociência para a Psicologia possam se encontrar no século XVIII com os trabalhos de Albrecht Von Haller, ainda existem muitos setores da Psicologia que estão longe dos avanços na neurociência. Essa situação de “mundos isolados” resulta muito perigosa para a Psicologia devido a que leva ao isolamento teórico, o que é totalmente contrario ao desejável no momento atual de desenvolvimento. De fato, a interação entre as diversas áreas do conhecimento é a única forma de conseguir o avanço. Existem muitas razões pelas quais os psicólogos preferem não entrar no estudo das relações entre cérebro e comportamento. Dentre elas as mais fortes podem ser o desconhecimento do trabalho realizado pelo neurocientífico e o medo de invadir o seu campo. Dessa forma, a missão de tudo psicólogo formado em neurociência deveria ser contribuir para a integração entre neurociência e Psicologia. O objetivo desta apresentação será mostrar alguns passos que poden ser realizados para lograr a adequada integração psicología-neurociencia, ilustrados con um exemplo.

CONTRIBUIÇÕES DA NEUROPSICOLOGIA DE ALEXSANDR ROMANOVICH LURIA PARA O DEBATE CONTEMPORÂNEO SOBRE RELAÇÕES MENTE-CÉREBRO

IZABEL HAZIN

Departamento de Psicologia, UFRN

A proposta deste trabalho é contextualizar filosoficamente a neuropsicologia de A.R. Luria (1902-1977), a partir do pressuposto de sua inserção no programa científico da psicologia histórico-cultural soviética, cujo objetivo central era investigar como processos naturais interconectam-se com processos histórico-culturais, resultando no funcionamento psicológico complexo. Para tanto, duas direções de estudo foram delineadas: o desenvolvimento ontogenético das funções psicológicas superiores e a dissolução destas na presença de lesões e/ou disfunções cerebrais. A primeira proposta produziu uma massa crítica mais difundida na psicologia ocidental, enquanto os estudos desenvolvidos por Luria com pacientes afásicos e lesionados cerebrais, embora tenham trazido contribuições teóricas fundamentais para o debate acerca das relações mente-cérebro e para a neuropsicologia contemporânea, foram negligenciados. A contribuição de Luria para a compreensão das relações mente-cérebro produziu-se no interior de debate intenso entre localizacionistas e antilocalizacionistas acerca das relações entre cérebro e comportamento. Para Luria, a compreensão do papel das estruturas cerebrais sobre o funcionamento psicológico superior, a revisão do conceito de função psíquica, a mudança dos enfoques subjacentes aos princípios da localização cerebral dessas funções e o reexame do conceito de sintoma solucionariam o impasse. Podemos resumir as propostas de Luria afirmando que o cérebro é formado por sistemas funcionais, caracterizados por sua complexidade estrutural e pela mobilidade de suas partes constituintes, cujas principais características são: diante da presença de uma tarefa constante (invariável), mecanismos diferentes podem ser acessados (variabilidade), levando o processo a um resultado final constante (invariável). Luria identificou três unidades funcionais que regem simultaneamente o funcionamento cerebral. A primeira unidade seria responsável pela regulação do tônus ou vigília; a segunda unidade seria receptora, armazenando e processando informações oriundas dos canais sensoriais; a terceira unidade seria efetora, programando, regulando e verificando a atividade mental. A contribuição de Luria para o domínio neuropsicológico não está restrita às reflexões teóricas, mas abarca igualmente as aplicações práticas de seu programa científico. Luria constatou que a presença de lesão cerebral em uma estrutura de determinado sistema funcional promove um funcionamento cognitivo qualitativamente diferente. O diagnóstico não deve focar-se apenas na realização da tarefa mas, sobretudo, na qualidade da atividade do paciente, ou seja, nos caminhos alternativos por ele construídos. A avaliação neuropsicológica exige a consideração de informações quantitativas, oriundas de escores produzidos por testes psicométricos, e informações qualitativas, obtidas pela observação e análise da estrutura de cada tarefa, dos tipos de erros produzidos e das condições que minimizem ou superem os déficits identificados.

RECURSOS DE ENSINO PARA PROCESSOS PSICOLÓGICOS BÁSICO.

ROSA MARTINS DE ALMEIDA

Instituto de Psicologia, UFRGS

Todas as funções psicológicas decorrem de processos orgânicos. Avanços no campo das Neurociências trouxeram importantes esclarecimentos sobre processos psicológicos básicos o que envolve o estudo dos conceitos, teorias e métodos envolvidos na investigação experimental desses tais como: a aprendizagem, a percepção, a atenção, a emoção, a motivação, a memória, a linguagem e o raciocínio. Estudos dos processos básicos em psicologia são de extrema relevância para um melhor entendimento de importantes sistemas envolvidos nos comportamentos, na cognição e na emoção. É conhecido que a aprendizagem é facilitada, quando há novidade e quebra de rotina. A preocupação com a generalização dos tópicos aprendidos com as aulas expositivas e leitura de textos faz com que muitos professores desenvolvam atividades extras, com o objetivo de dinamizar o aprendizado. Sendo assim, é importante a diversificação das tarefas em sala de aula, fazendo com que o aluno interaja de forma ativa com os tópicos estudados e que também esteja motivado. Para isto, os alunos criam filmes com o material, integrando o conhecimento. Os próprios alunos editam o material, estruturando e destacando os pontos importantes e tendo como respaldo os capítulos e referências bibliográficas de revistas científicas, buscadas nas bases de dados (MedLine, Web of Science e Scielo). Podem ainda fazer apresentações em forma de pôster (mini congressos) e participar efetivamente de encontros e salões científicos; fazem observações filmadas e trazem o material para discussão em sala de aula para o grande grupo. Algumas vezes, são selecionados trechos de filmes que são analisados e discutidos, dependendo do interesse dos alunos. Conforme a disciplina também é solicitado que o aluno construa o objeto de estudo, por exemplo, um cérebro tridimensional. Cabe ressaltar que o próprio aluno deve utilizar-se dos processos básicos psicológicos para a sua aprendizagem, ou seja, deve estar motivado, para perceber e raciocinar sobre o conteúdo apresentado ou buscado em diferentes bases de dados e apresentá-lo de forma criativa e diferenciada.

A PSICOLOGIA E O ENSINO DOS PROCESSOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS.

ALCYR ALVES DE OLIVEIRA

Departamento de Psicologia, UFCSPA

O ensino de Processos Psicológicos Básicos (PPB) tem recebido considerável atenção nos últimos anos. Por iniciativa de professores e pesquisadores preocupados com as conseqüências de reformas curriculares que desfavorecem área, importantes manifestações têm ocorrido em diferentes eventos de Psicologia. Um exemplo é o recente “*I Encontro Nacional de Processos Psicológicos Básicos*” evento que ocorreu como atividade satélite da XIII Reunião da ANPEPP em Fortaleza. De forma semelhante, na XXXIX Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia ocorrida em Goiânia, foram apresentados mesas redondas e simpósios sobre ensino e pesquisa em PPB. A pesquisa e o ensino dos processos psicológicos tratam da construção dos conceitos que servem de base para diversas práticas psicológicas e fundamentos para áreas de atuação como a clínica psicológica, ciências econômicas, pedagogia e as ciências da saúde. Assim, a pesquisa e o ensino de PPB carregam uma tradição enraizada na própria origem da ciência psicológica. Por estar freqüentemente ligada à Psicologia Experimental, Psicologia Cognitiva, Neurociências, metodologia científica e prática de pesquisa, o ensino das disciplinas de PPB requer uma capacitação do corpo docente. Nas disciplinas de PPB são apresentados os fundamentos que servem de base para o ensino de psicopatologia, diagnóstico, avaliação psico e neuropsicológica. Também há uma relação muito forte com importantes tópicos de pesquisa e da prática clínica. Todas as estratégias pedagógicas desenvolvidas neste sentido devem ser articuladas buscando estimular o interesse dos alunos e fomentar a aprimoramento na formação dos professores. Assim, nesta mesa redonda serão apresentados alguns tópicos, sugestões pedagógicas, recursos didáticos e estratégias para o desenvolvimento do ensino e da pesquisa em PPB. Mais especificamente, serão exemplificados alguns recursos planejados para estimular o interesse pelo conhecimento e pesquisa nos assuntos tipicamente estudados em PPB, como a aplicação de exercícios de pesquisa através da elaboração e execução de projetos científicos, projeção de filmes, elaboração de vídeos e apresentação de pôsteres. Tais tarefas necessitam dedicação do professor e do aluno e, com freqüência, podem ser estendidas para atividades que resultam em apresentações em congressos, publicações e, mais importante, aumento do interesse por pesquisa e pós-graduação. O ensino de PPB é fundamental para a compreensão da ciência psicológica e o estabelecimento de habilidades e competências para o psicólogo. São estas a busca e análise crítica de informações científicas, elaboração e teste de hipóteses, observação, planejamento de experimentos, análise de dados, escrita científica, apresentação de trabalhos científicos e, fundamentalmente a familiaridade com a ciência e a produção do conhecimento científico. Estas habilidades são importantes e transversais no novo currículo dos cursos de Psicologia, pois garantirão uma formação sólida que capacitará o profissional do futuro a renovar permanentemente seus conhecimentos sobre as bases do comportamento de forma crítica.

POR QUE ESTUDAR PERCEPÇÃO E PSICOFÍSICA EM PSICOLOGIA?

SÉRGIO S. FUKUSIMA

Departamento de Psicologia e Educação , FFCLRP-USP

Embora de importância histórica para o surgimento da psicologia experimental e ainda de importância atual para se investigar e compreender os processos psicológicos básicos, os conteúdos sobre percepção e psicofísica têm sido negligenciados na maioria dos currículos dos cursos de graduação em psicologia no Brasil ou ministrados de maneira superficial. Supõe-se que as prováveis razões dessa negligência estão relacionadas: (1) à formação de poucos docentes de psicologia que dominam o conteúdo, (2) à desinformação sobre a importância ou relação do tema à psicologia, haja vista ser um tópico de caráter multidisciplinar ou interdisciplinar; o que implica em interações com outras áreas básicas do conhecimento como a neurociências e a estatística, ou mesmo com áreas tecnológicas ou aplicadas como engenharia de alimentos e de cosméticos, informática, tecnologias de audio-visuais, entre outras, dando-se, portanto, uma falsa idéia de não se tratar de um tema relacionado às áreas psicológicas; (3) à desinformação ou ao desinteresse dos alunos de graduação em psicologia sobre o conteúdo, (4) ou até mesmo devido ao desinteresse político de grupos ou setores acadêmicos dominantes ou concorrentes na psicologia em promover a pesquisa e o ensino desses conteúdos. Ao considerar tais problemas, esta palestra tem por finalidade de minimizá-los e promover uma melhor compreensão dos temas sobre percepção e psicofísica relacionados à psicologia. Para isto serão enfocados: (1) alguns aspectos históricos do surgimento da psicofísica e o seu estágio atual como disciplina e como metodologia de mensuração de conteúdos subjetivos ou psicológicos e de sua utilidade para investigar fenômenos e processos perceptuais e cognitivos; (2) algumas das principais abordagens teóricas, históricas e atuais, sobre percepção e suas implicações para a psicologia; (3) alguns exemplos de fenômenos perceptuais investigados e suas possibilidades de aplicação, como na investigação sobre percepção e reconhecimento de faces; (4) e a necessidade de abordar esses temas com disciplinas auxiliares à psicologia. Supõe-se que o fornecimento dessas informações possa auxiliar a redimir algumas dúvidas sobre o ensino e o conteúdo da percepção e da psicofísica e divulgar sua importância nos cursos de psicologia.

DESENVOLVIMENTO DA EMPATIA EM UMA PERSPECTIVA EVOLUCIONISTA: UMA APROXIMAÇÃO COM AS NEUROCIÊNCIAS.

ANGELA DONATO OLIVA
Instituto de Psicologia, UERJ

Somos seres sociais. Essa afirmação nos últimos tempos tem recebido contribuições explicativas provenientes de campos como a perspectiva evolucionista e neurociências. O que nos torna “animais sociais”? O que faz com que sejamos capazes de ter compaixão pelo outro? Dentre as variáveis que possibilitam a vida em sociedade, o foco aqui será a empatia, definida como a habilidade para entender as emoções e sentimentos do outro. O objetivo desta apresentação é tentar uma articulação entre a perspectiva evolucionista e as neurociências, buscando fundamentações empíricas e refletindo sobre o alcance da empatia no âmbito das relações sociais. Um primeiro ponto a ser discutido é a necessidade de haver uma base neural para testar hipóteses sobre a existência de programas mentais. Para a perspectiva evolucionista, a capacidade de compreender os estados mentais – emoções e cognições - e de colocar-se no lugar do outro, não precisa ser aprendida e desempenha papel crucial nas relações sociais. A evolução teria selecionado estruturas cerebrais para entender e experienciar sentimentos alheios - a partir de pistas comportamentais e contextuais - e, de alguma forma, relacioná-los aos sentimentos de si próprio. Tal adaptação ilustraria a natureza social do cérebro. Esse mecanismo possibilitaria estabelecer bases morais reguladoras de negociações em grupos, que buscariam resolver conflitos entre as partes envolvidas. Para que a vida social tivesse tido êxito, foi necessário haver entendimento sobre assuntos que dizem respeito à coletividade, tais como obtenção e partilha de alimentos, escolha de parceiros, investimento parental, etc. Um segundo ponto de discussão é o de que a empatia não se restringe à espécie humana. Durante a evolução do cérebro dos mamíferos, a organização neural resultou da avaliação rápida das emoções dos outros. A dimensão afetiva está presente nos animais, pois apresenta alto valor de sobrevivência e contribui para a aptidão inclusiva. Pode-se entender a empatia como parte do plano das emoções. A idéia subjacente é a de que a base neural para a empatia seriam os neurônios-espelho. Estes refletem (no sentido de espelhar) as ações dos outros em nós, por intermédio de pistas que levam a inferências. Com maior ou menor precisão podemos “sintonizar” ou “entrar” no cérebro do outro e apreender as intenções dos nossos interlocutores. Para alguns teóricos, o sistema espelho seria a prova da natureza social do nosso cérebro. O programa biológico teria evoluído no sentido de nos tornar seres sociais. Somos, desde o nascimento, dependentes dos outros para sobreviver. Os neurônios-espelho parecem cumprir papel crucial nessa união dos planos biológico e social. A atividade dos neurônios-espelho está ligada a atos motores (observados ou executados), mas depende de existir um objetivo claro no contexto para que a “leitura da mente alheia” (ativação dessas células) tenha lugar. Acredita-se que uma abordagem multidisciplinar pode ajudar a entender os alcances dos mecanismos de processamento que dão lugar à empatia. Espera-se, com a apresentação, contribuir para reflexão e debate do tema em questão.

NEUROFENOMENOLOGIA E INTEGRAÇÃO PSICOTERÁPICA NA REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA.

WILLIAM B. GOMES

Instituto de Psicologia, UFRGS

Atendimentos psicológicos assumem diversas configurações para atender as mais diversas demandas. Há situações nas quais a queixa é vaga e difusa, implicando em sérias turbulências subjetivas. Em outras, a queixa é clara, específica, referindo-se a impedimentos objetivos. O sucesso das intervenções em ambas as situações é acompanhado por dois conceitos: eficiência e eficácia. Eficiência refere-se a abordagens genéricas cujos ganhos são expressos e esclarecidos por significância clínica, mas nem sempre estatística. Eficácia refere-se a abordagens específicas, muitas vezes manualizadas, cujos ganhos podem ser auferidos e claramente observados. Seja como for, intervenções psicológicas são difíceis de realizar, e muitas vezes os profissionais têm que lidar com insucessos ou com resultados de curta duração. A reabilitação neuropsicológica lida com impedimentos bem definidos e dispõe de um conjunto de técnicas com chance potencial de sucesso. Requer avaliações cuidadosas e planejamento bem definido para alcançar os resultados desejados. Nos últimos anos, avanços em neurocognição e em recursos tecnológicos têm aumentado a chance de sucesso na reabilitação. Mesmo lidando com transtornos psicomotores pontuais, mobilidade corporal ou disposições cognitivas gerais, a reabilitação neuropsicológica está diante de uma condição existencial, dependendo de adesão e de motivação para que o tratamento alcance sua finalidade. Dois aspectos gerais, aparentemente distantes do foco do problema, mas com forte concomitância implícita, devem ser considerados: competência na integração teórica em psicologia e habilidade na integração técnica corporalizada. O movimento corporal pode ser definido como expressão de configurações espaço-temporais cognitivas. Deste modo, entende-se por neurofenomenologia a correlação entre o estado presente da consciência e a dinâmica cerebral coerente durante uma simples tarefa perceptiva, o que requer não somente a inclusão de dados neurais, fisiológicos e psicomotores, mas também dados produzidos por relatos da experiência subjetiva. Por outro lado, integração psicoterápica é hoje um importante campo de pesquisa e prática, posterior à guerra fria e ideológica entre os sistemas psicoterapêuticos dominantes no século XX. Teoria psicoterapêutica não é mais entendida como um corpo de doutrina com ontologia própria, real ou fictícia, mas uma constatação ontológica demonstrável e apoiada em evidências. Integração psicoterápica não é a escolha das técnicas mais adequadas ao caso em atendimento, mesmo oriundas de diferentes teorias, nem a combinação de técnicas terapêuticas que parecem similares. Trata-se de estudo cuidadoso do modo geral como tratamentos psicológicos atuam e repercutem nos pacientes, com base em entendimento triádico do funcionamento psicológico geral: 1) uma experiência subjetiva e autoconsciência constituída pelos processos básicos da afeição, cognição e conação; 2) que se expressa e responde através da corporeidade situado em determinado ecossistema; 3) sendo essa expressão constituída e mediada por signos. A presente exposição tem como objetivo trazer dados apoiados em evidências de como a apreensão experiencial da subjetividade pode agregar indicadores de sucesso na reabilitação neuropsicológica. Abordará os seguintes aspectos: 1) apresentação de resultados de testes neuropsicológicos, ajustando a recuperação de déficits cognitivos às necessidades existenciais do paciente; 2) transformação da devolução de resultados de testes neuropsicológicos em entrevista motivacional, construindo a aliança terapêutica e a adesão ao tratamento; 3) integração da experiência subjetiva à reabilitação neuropsicológica; e 4) informação de como o estudo da experiência subjetiva, na reversão para consciência da experiência, tem contribuindo na construção de próteses para uso em reabilitação neuropsicológica. CNPq.

PSICOLOGIA EVOLUCIONISTA DO DESENVOLVIMENTO

MARIA LUCIA SEIDL-DE-MOURA

Instituto de Psicologia, UERJ

O tema desta palestra é a psicologia evolucionista do desenvolvimento, que envolve o estudo de mecanismos genéticos e ecológicos que orientam o desenvolvimento na ontogênese em suas características universais e os processos de interação gene - ambiente que levam à atualização dessas características em condições contextuais específicas. Serão discutidos os pressupostos dos campos emergentes da psicologia evolucionista e da psicologia evolucionista do desenvolvimento, assim como suas implicações para o estudo da mente humana e do desenvolvimento. Argumentar-se-á que é necessário pensar na relação entre biologia e cultura, na inseparabilidade de diferentes planos de análise (filogenético, ontogenético, histórico-cultural e microgenético); e que o desenvolvimento é fruto da evolução da nossa espécie. Somos o que somos e nos desenvolvemos seguindo certos processos que se traduzem em produtos com formas e funções diversas, como resultado de uma longa história evolucionária. A história evolutiva de indivíduos que fazem parte da espécie *Homo sapiens* não repete a filogênese, mas é, em parte, produto dela. Assim, para compreender a ontogênese é preciso ter um modelo de mente, compatível com a história evolucionária e explicar a constituição, transformação e manifestação de capacidades humanas no curso do desenvolvimento. Neste processo, não há a separação do que é influência genética e do ambiente, pois sua interação dá-se em todos os níveis. As propensões da espécie que evoluíram por seleção natural são ‘mensagens’ geneticamente codificadas que, seguindo regras epigenéticas, interagem com o ambiente para produzir comportamento. Com isso, o desenvolvimento individual é probabilístico e imprevisível, resultando da articulação de influências bidirecionais entre ambiente (físico, social e cultural), comportamento, atividade neural e atividade genética. As experiências do indivíduo começam antes do nascimento (por exemplo, movendo-se no útero materno ou ouvindo a voz de sua mãe), são únicas, e entram nessa equação não linear. Sistemas de desenvolvimento incluem os genes e os ambientes variados, tanto internos como externos ao organismo. Indivíduos herdam não só um genoma específico da espécie, mas um *ambiente típico da espécie* (mesmo com todas as variações aparentes). Alguns exemplos de características desse ambiente são a gestação, a amamentação, os cuidados necessários pela dependência inicial, tipos de interações com os co-específicos, etc. Os organismos e ambientes interagem de formas diferentes em momentos diferentes do ciclo vital. Há tendências específicas, características da espécie, para certos comportamentos ou mecanismos, como o de apego, por exemplo. No entanto, a forma como esses mecanismos, produtos da evolução, expressam-se depende das condições ambientais experimentadas, que também variam. Uma perspectiva do ciclo vital será assumida e será discutido o papel da imaturidade no desenvolvimento ontogenético. Finalmente, tomar-se-á o comportamento de apego como exemplo para analisar, dentro dos pressupostos apresentados e considerar a articulação com estudos das neurociências. Apoio CNPq e FAPERJ

AValiação Ecológica das Funções Executivas.

DANIELA DE BUSTAMANTE CARIM
Santa Casa de Misericórdia, Rio de Janeiro

Funcionamento executivo é um termo amplo que se refere a um conjunto multidimensional de habilidades que inclui planejamento, auto-monitoramento, memória operacional, entre outros, envolvendo assim aspectos cognitivos e emocionais. Dentre as teorias do desenvolvimento das funções executivas, destaca-se o modelo teórico proposto por Barkley. O autor descreve a sequência do desenvolvimento destas habilidades começando na infância. Estas habilidades são críticas para a criança funcionar de forma independente e desenvolver habilidades de resolução de problemas. Embora estas habilidades pareçam cruciais para o funcionamento adequado das crianças na escola e na sociedade em geral, o campo da neuropsicologia pediátrica por muito tempo sofreu com a falta de medidas desse construto que fosse especificamente concebida para utilização em crianças e adolescentes e também que produzisse informações precisas refletindo estas habilidades no dia-a-dia. O presente trabalho apresentará diversos recursos de avaliação das funções executivas. Até recentemente, neuropsicólogos confiavam principalmente nas avaliações laboratoriais das funções executivas. O termo avaliações laboratoriais é utilizado para descrever avaliações em situações experimentais. Dentre esses métodos de avaliação, destacam-se testes clássicos como o Wisconsin Card Sorting Test – WCST, Teste das Trilhas, o Teste das Torres e o Teste dos Labirintos os quais são destinados à avaliação das habilidades de planejamento. Alguns instrumentos são úteis para avaliar o controle inibitório como, por exemplo, Teste de Stroop e o Continuous Performance Test (CPT). A memória operacional é avaliada através de diversas tarefas como resolução mental de problemas matemáticos, repetição de sequência de dígitos, teste de blocos de Corsi. É frequentemente difícil, entretanto, extrapolar estas mensurações para os comportamentos da vida real. Muitas situações nas quais as funções executivas vêm à tona na vida diária são difíceis traduzir diretamente dos testes padronizados e, portanto, aspectos críticos das funções executivas podem ser completamente desmedidos. O surgimento do modelo “ecológico” permite, em algum grau, que os resultados obtidos em situações experimentais possam ser relacionados àqueles obtidos em ambientes naturais. Dentre esse método de avaliação há o Behavioral Assessment of the Dysexecutive System (BADS) e o Teste do Supermercado. Neuropsicólogos pediátricos costumam utilizar questionários para complementar seus achados laboratoriais, como o Child Behavior Checklist (CBCL) e o Behavior Assessment System for Children. O presente trabalho apresentará o “Behavior Inventory of Executive Function” (BRIEF), recentemente traduzido e adaptado para o português, desenvolvido para avaliar o funcionamento executivo numa perspectiva comportamental. Apesar de estes instrumentos serem recursos valiosos de investigação, devem ser usados no contexto amplo da avaliação.

A MENTE INCONSCIENTE, AS NEUROCIÊNCIAS E A TERAPIA COGNITIVA: O NOVO MODELO DO PROCESSAMENTO INCONSCIENTE

MARCO MONTARROYOS CALLEGARO

Presidente FBTC, CESUSC, Instituto Catarinense de Terapia Cognitiva (ICTC) e Instituto Paranaense de Terapia Cognitiva (IPTC)

Tradicionalmente, o termo “inconsciente” está associado com a teoria de Freud, de forma que o conceito parece indissociável da metateoria psicanalítica. No entanto, a comunidade científica tem se mantido afastada do modelo freudiano devido à dificuldade de verificação das hipóteses que são reunidas sob o conceito do inconsciente dinâmico. Apesar de pouco conhecido, existe um modelo alternativo ao psicanalítico, inicialmente denominado de inconsciente cognitivo (Kihlstrom, 1987), proposto dentro do referencial de neurociências e ciências cognitivas. Em 2005 foi publicado o livro *The New Unconscious* (O Novo Inconsciente), que reúne os principais pesquisadores do processamento inconsciente da área e sistematizou o resultado das investigações em uma estrutura teórica coesa, expandindo o modelo inicial do inconsciente cognitivo. Nesta conferência, será apresentada uma perspectiva histórica sobre a evolução do modelo do “*New Unconscious*” a partir das pesquisas em Neurociência Cognitiva e Social, examinando-se as principais implicações para a teoria e prática clínica em Terapia Cognitiva. A apresentação descreve os avanços nas neurociências cognitivas dos diferentes sistemas de memória implícita, uma área de enorme importância para a compreensão das relações entre o processamento inconsciente e a personalidade, cognição e comportamento humanos. São examinados aspectos da teoria de evolução que contribuem para entendimento do processamento inconsciente, como a evolução da mentira e do auto-engano (*self-deception*), bem como hipóteses derivadas da psicologia evolucionista sobre a evolução de programas mentais semelhantes aos mecanismos de defesa descritos por Sigmund e Anna Freud (transferência, projeção, negação, racionalização, etc). Em especial, enfocam-se os fundamentos neurais da terapia cognitiva e comportamental em suas abordagens atuais, tecendo inter-relações com os conceitos clássicos da psicanálise sobre o funcionamento inconsciente, e examinando-se algumas implicações do novo modelo do inconsciente para a teoria e prática clínica.

ESTRESSE PRECOCE E TRANSTORNOS MENTAIS RECORRENTES

MÁRIO JURUENA

Faculdade de Medicina, USP-RP

A Psiconeuroendocrinologia integra idéias, sistemas de compreensão da anatomia, fisiologias, bioquímica, além da psicologia, endocrinologia, neurologia e imunologia. Utilizando dados de pesquisas de diversas áreas o paradigma vem se desenvolvendo e ampliando a compreensão da saúde e da doença, proporcionando conceitos e mecanismos para estudar e explicar as relações entre mente e corpo. O desenvolvimento saudável das crianças fornece uma base sólida para a vida adulta saudável e competente, a cidadania responsável, a produtividade econômica, comunidades fortes e uma sociedade sustentável. O mesmo padrão de experiências adversas na infância pode originar transtornos mentais no adulto. Investigação sobre a biologia do estresse ilustra como a influência dos hormônios no comportamento e a sua potencial contribuição para a fisiopatologia do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) tem sido precipitante de episódios de transtornos psiquiátricos em indivíduos vulneráveis. Situações de estresse crônico, na ausência de suporte, em uma criança podem incluir a pobreza extrema, abuso físico ou emocional, negligência crônica, depressão materna grave, abuso de substância, e/ou a violência familiar. Sem o apoio de uma rede de cuidados, o estresse tóxico pode prejudicar a arquitetura do cérebro e levar ao estresse sistemas de gestão que respondam em patamares relativamente baixos, aumentando o risco de doenças relacionadas ao estresse físico e mental. A arquitetura cerebral e conexões neuronais em áreas diferentes do cérebro em cérebros submetidos ao estresse crônico têm conexões subdesenvolvidas em áreas críticas para o desenvolvimento cognitivo na escola, trabalho e comportamento, como no córtex pré-frontal e hipocampo e em atividades relacionadas com a memória e de tomada de decisão (função executiva). Nos primeiros anos de vida, nosso cérebro está criando 700 novas sinapses a cada segundo. Isso porque o ambiente de relações em que a criança se desenvolve nos primeiros anos é tão importante - a interação de experiências da criança com sua predisposição genética é o que determina quais sinapses são utilizadas e quais não. Ao concluir o curso os participantes estarão capacitados a integrar o paradigma do conceito Psiconeuroendocrinologia; ampliando a compreensão destes fatores no processo da saúde e da doença mental, assim como seus tratamentos.

CONSCIÊNCIA DA DOENÇA E COMPROMETIMENTO COGNITIVO: DIFICULDADES DE AVALIAÇÃO.

MÁRCIA DOURADO

Instituto de Psiquiatria, UFRJ

A consciência da doença é definida como a capacidade de perceber em si ou na vida diária alterações causadas por déficits relacionados ao adoecimento. Esta capacidade não implica que o reconhecimento do adoecimento se estenda a todos os sintomas ou à avaliação do tipo e da gravidade da doença. A consciência da doença é um fenômeno constituído por três dimensões e pode estar comprometida em diferentes níveis: normal, parcial ou ausente. As dimensões da consciência da doença são: (1) a capacidade de reconhecer um déficit específico, pois enquanto alguns indivíduos podem identificar o comprometimento, outros negam a situação apesar das evidências contrárias; (2) a resposta emocional relacionada às dificuldades ou ao déficit e (3) a capacidade de compreender o impacto ou as conseqüências do comprometimento nas atividades de vida diária.

O comprometimento da consciência da doença tem sido observado em vários transtornos neuropsiquiátricos como as demências, Doença de Parkinson, Doença de Huntington, Traumatismo Crânio-encefálico, Alcoolismo, Esquizofrenia e Transtornos do Humor. A ausência de consciência da doença, freqüentemente relacionada a mecanismos psicológicos de defesa como a negação ou racionalização, também tem sido encontrada em outras condições médicas como o câncer, doenças cardíacas e a AIDS.

A presença de déficits cognitivos e do comportamento nas demências torna o fenômeno da consciência da doença um objeto de estudo bastante complexo. Esta complexidade se relaciona às barreiras colocadas por estes déficits na avaliação das percepções dos pacientes sobre si e sobre as atividades de vida diária, às deficiências apresentadas pelos métodos de avaliação, além da interação em sua etiologia de fatores que envolvem aspectos neuroanatômicos e psicossociais. As pesquisas na área tentam estabelecer hipóteses que expliquem os fatores envolvidos no fenômeno. Atualmente, este comprometimento está relacionado a: (1) presença de déficits cognitivos, principalmente memória, atenção e raciocínio; (2) local da lesão, gravidade da doença, sintomas depressivos; (3) existência de mecanismos psicológicos de defesa, cuja função seria tentar adaptar a realidade a uma perspectiva mais familiar através da atribuição de significados específicos ao adoecimento.

A reação emocional às mudanças causadas pela doença é um aspecto que afeta significativamente a qualidade de vida de pacientes e cuidadores, uma vez que pode estar associada às alterações no humor e no comportamento dos pacientes. Existem relatos de que presença de consciência da doença está relacionada a tristeza, falta de esperança e pessimismo relacionados com a diminuição das funções cognitivas e funcionais (Harwood et al., 2000; Seltzer et al., 1995). Estes estudos sugerem que, apesar dos pacientes não apresentarem sintomas que caracterizassem um quadro de depressão, os sentimentos relatados podem ser considerados, em parte, a reação ao reconhecimento da perda cognitiva e da capacidade funcional. Além disso, existem evidências de que pessoas com demência são emocionalmente sensíveis às intervenções de familiares e cuidadores (Palo-Bengtsson e Ekman, 2002). Embora indivíduos com DA apresentem dificuldades no reconhecimento de déficits, eles mantêm a capacidade de reconhecer o significado emocional de expressões faciais, inclusive nos estágios moderados da doença.

DIAGNÓSTICO DAS DEMÊNCIAS: ASPECTOS CLÍNICOS E PATOLÓGICOS

RICARDO NITRINI

Faculdade de Medicina, USP

Demências têm sido definidas como síndromes de declínio cognitivo que causam prejuízo funcional, interferindo nas atividades profissionais ou sociais do indivíduo. O significado médico da palavra “demência” é diferente daquele empregado pela população leiga, o que torna ainda mais difícil revelar este diagnóstico ao paciente ou à família. Neste sentido, os critérios que estão ainda em discussão para a quinta versão do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) pretendem extinguir a palavra *demência* substituindo-a por Transtorno Cognitivo *Major*, enquanto o comprometimento cognitivo leve seria designado Transtorno Cognitivo *Minor*. De acordo com critérios ainda vigentes, o diagnóstico de demência baseia-se em evidências de comprometimento de memória e pelo menos mais um domínio cognitivo (além do declínio funcional). Este tem sido um critério bastante criticado, pois em muitas síndromes que classificamos como *demência*, a memória só é afetada tardiamente, como nas demências da degeneração lobar frontotemporal. Os novos critérios do DSM e também aqueles em discussão na *Alzheimer Association* e que deverão substituir os atuais e muitos utilizados critérios de McKhann et al. (ou do NINCDS-ADRDA) para o diagnóstico de doença de Alzheimer (DA) propõem que não seja imprescindível a presença de declínio da memória para o diagnóstico de demência.

Nas últimas duas décadas foi ficando mais evidente que pode ser mais importante diagnosticar o declínio cognitivo antes que ele cause prejuízo funcional. Em algumas doenças, como na doença vascular, já é possível intervir para que a progressão seja senão impedida, pelo menos postergada. Em muitas doenças que causam síndromes demenciais, nossa capacidade de intervenção é ainda muito limitada, mas acredita-se que devemos concentrar esforços de atuação terapêutica, especialmente na seleção de casos para ensaios clínicos com novos fármacos, nesta fase pré-clínica ou nas fases de comprometimento cognitivo leve, em que o declínio cognitivo ainda não interfere no desempenho funcional. Tomando como exemplo a doença de Alzheimer (DA), acredita-se que já é possível diagnosticá-la no período em que ainda é assintomática utilizando biomarcadores. Isto porque as alterações neuropatológicas, em especial as placas neuríticas e os emaranhados neurofibrilares, começam a aparecer anos antes das manifestações clínicas, como a maioria dos estudos tem demonstrado ao constatar casos de indivíduos que falecem sem qualquer evidência de comprometimento cognitivo e que apresentam alterações típicas de DA ao exame neuropatológico. Em resumo, a tendência atual é do diagnóstico precoce e, neste sentido, a mudança de termos ora em discussão pode ser importante.

DEMÊNCIA: COMO FAZER O RASTREAMENTO PARA DIAGNÓSTICO PRECOCE

ROBERTO LOURENÇO.

Faculdade de Ciências Médicas, UERJ

O objetivo desta apresentação é discutir o estado atual do desenvolvimento de instrumentos de avaliação cognitiva no Brasil. Instrumentos de rastreamento cognitivo devem ser colocados entre os vários métodos e estratégias atualmente existentes que podem melhorar o reconhecimento de quadros demenciais em idosos. No Brasil, assim como em outros países em condições semelhantes de desenvolvimento econômico, os principais desafios para a identificação precoce da síndrome demencial são a infra-estrutura pública de saúde do idoso ineficiente, o senilismo frequentemente visto mesmo entre profissionais de saúde, aspectos socioeconômicos (por exemplo, baixo nível educacional) e a qualidade dos instrumentos de avaliação cognitiva em uso na prática clínica e em pesquisa epidemiológica. Até muito recentemente a maior parte dos testes em uso no Brasil fossem traduções “naïve” de instrumentos desenvolvidos em outras realidades culturais e socioeconômicas. No entanto, no presente, observamos na literatura científica brasileira uma tendência para a correta aplicação de metodologia de adaptação transcultural. Tal metodologia, como, por exemplo, a proposta por Herdman e colaboradores, chamada de “universalista”, não assume, a priori, que os construtos que compõe os diferentes instrumentos sejam os mesmos em diferentes contextos culturais. Para estes autores, é necessário, em primeiro lugar, investigar se o conceito efetivamente existe ou se é interpretado similarmente na cultura para o qual está sendo vertido. De uma maneira sumária, para uma correta adaptação transcultural é necessário submeter o instrumento em avaliação a um processo que permita verificar a equivalência entre o original e a sua versão em teste. Segundo Herdman e colaboradores, há pelo menos seis tipos de equivalências a serem perseguidas no processo de adaptação. São elas: a equivalência conceitual, a de item, a semântica, a operacional, a de mensuração e a funcional. Um instrumento de rastreamento de demência apropriado para uso rotineiro em ambientes clínicos e de pesquisa deve ser breve; fácil de administrar; aceitável por pessoas idosas; minimamente afetado pelo nível educacional, sexo, idade e outros fatores não relacionados à demência; e ter sensibilidade e especificidade altas. Nos últimos 15 anos, pesquisadores brasileiros publicaram vários trabalhos relatando diferentes adaptações de instrumentos de rastreamento cognitivo, tais como o Mini-Exame do Estado Mental, o Teste do Desenho do Relógio, o Teste de Fluência Verbal e outros. A análise destes estudos nos leva às seguintes conclusões: 1. os instrumentos mais frequentemente avaliados foram o MEEM, o TDR, o TFV e o IQCODE; 2. há uma tendência progressiva para o uso adequado de metodologias de adaptação transcultural; 3. Há muito o que ser feito, num futuro próximo, para disponibilizarmos instrumentos de avaliação cognitiva adequadamente traduzidos, adaptados e validados para a população brasileira. "

PROGRAMAÇÃO METABÓLICA DO COMPORTAMENTO EM MODELOS EXPERIMENTAIS.

ALEX C. MANHÃES

Departamento de Ciências Fisiológicas, UERJ

O nosso grupo vem estudando a fisiopatologia da obesidade e do sobrepeso, especialmente aquela que é gerada pela programação neonatal. Desenvolvemos em nosso laboratório, diversos modelos de animais cuja manipulação neonatal, por desnutrição, desmame precoce, superalimentação ou administração de adipocitocinas, tais como a leptina, levam a um quadro de sobrepeso, aumento da gordura visceral, dislipidemia e resistência a leptina e insulina, que são fatores de risco cardiometabólicos. Alguns destes modelos apresentam aumento da ingestão alimentar, que é mais intenso se a dieta oferecida for hiperlipídica ou hipercalórica. Ou seja, os animais programados adquirem uma maior voracidade pelos alimentos que são mais densos caloricamente. Estamos observando nestes animais profundas alterações comportamentais, quanto à ansiedade, memória e busca por novidade. Algumas destas alterações são semelhantes às aquelas encontradas em animais que se tornam dependentes quimicamente à nicotina ou ao álcool. Muitas das vias neurofisiológicas que controlam o apetite estão relacionadas a substâncias endógenas similares em sua ação a substâncias exógenas que produzem dependência química, tais como o neuropeptídeo CART (cocaine-amphetamine related transcript), as endorfinas e os endocanabinóides. A própria nicotina administrada na mãe é capaz de programar para sobrepeso e aumento da gordura visceral na prole. Tanto os obesos, quanto principalmente os bulêmicos, apresentam uma compulsão muito semelhante ao do viciado em drogas, com depressão associada aos períodos que sucedem a compulsão. O estudo das alterações comportamentais e neurofisiológicas na vida adulta causadas por mecanismos de programação neonatal que levam à obesidade pode nos ajudar a desenvolver novas estratégias para a prevenção e o tratamento de importante problema de saúde pública.

CO-EXPOSIÇÃO A DROGAS DE ABUSO NA ADOLESCÊNCIA: EFEITOS DA NICOTINA E/OU DO ETANOL EM CAMUNDONGOS

Yael Abreu-Villaça

Departamento de Ciências Fisiológicas, UERJ

O consumo de tabaco e de álcool tem início na adolescência e o consumo neste período está associado a maior probabilidade de adição a estas drogas de abuso. Apesar disso, só recentemente o meio científico direcionou esforços para identificar as bases biológicas assim como as consequências da exposição durante este período do desenvolvimento. Em paralelo, estudos indicam uma forte associação epidemiológica entre o tabagismo e consumo de etanol, o que sugere que estas drogas interagem, o que pode explicar o co-uso e o co-abuso. Assim, é surpreendente o reduzido número de estudos que abordam os efeitos da exposição combinada a estas drogas. Particularmente, o nosso laboratório tem contribuído para ocupar essa lacuna na literatura. Usando um modelo de exposição ao etanol e/ou à nicotina na adolescência de camundongos, o nosso grupo estudou os efeitos sobre a ansiedade, aprendizado/memória, apoptose e sistema colinérgico central.

Usando o teste do labirinto em cruz elevado, demonstramos que o etanol promove diminuição da ansiedade na adolescência de camundongos e que a nicotina reverte este efeito. Além disso, verificamos que o etanol e a nicotina podem interagir após longo tempo de retirada na idade adulta, promovendo aumento da ansiedade. Uma vez que a ansiedade é um dos fatores associados a recaídas ao uso de drogas, este aumento sugere que a co-exposição pode estar associada a maior probabilidade de voltar a consumir drogas após um período de abstinência. Também observamos interação entre as drogas quando avaliamos aprendizado/memória. Usando o modelo de esquiva passiva, foi demonstrado que a nicotina e o etanol quando expostos em conjunto promovem danos maiores que cada droga individualmente. Em relação a neurotoxicidade, observamos que o etanol e a nicotina promovem aumento da morte celular no hipocampo de camundongos adolescentes. Neste estudo também houve interação entre as drogas só que, neste caso, a exposição combinada promoveu efeitos menos severos na morte celular. Durante o período de retirada das drogas os efeitos foram bastante diferentes. Houve redução no número de células em apoptose, o que sugere um efeito compensatório.

Considerando que a nicotina é um agonista do receptor colinérgico nicotínico (nAChR) e que tem sido demonstrado que o etanol interage com nAChRs, finalmente investigamos os efeitos da exposição à nicotina e/ou ao etanol no sistema colinérgico durante a adolescência. Ao final da exposição, o grupo co-exposto às drogas apresentou suprarregulação de nAChRs mais intensa que a suprarregulação causada pela nicotina e etanol separadamente tanto no córtex cerebral quanto no mesencéfalo. A suprarregulação devido à exposição combinada foi mantida mesmo após alguns dias de retirada das drogas. Em relação à expressão do transportador pré-sináptico de colina, os grupos previamente expostos ao etanol e à combinação das duas drogas apresentaram redução da expressão do transportador alguns dias após a retirada das drogas, a qual persistiu até a idade adulta.

O presente trabalho fornece evidências experimentais que indicam que nicotina e etanol interagem durante a adolescência resultando em alterações comportamentais, morfológicas e bioquímicas no sistema colinérgico durante a exposição e durante a retirada das drogas.

O DESENVOLVIMENTO DO EFEITO DA RAÇA NO RECONHECIMENTO DE FACES: EVIDÊNCIAS DE UM ESTUDO TRANS-CULTURAL.

ANA CAROLINA MONERAT FIORAVANTI-BASTOS,
Departamento de Psicologia – PUC-Rio

A maior capacidade de reconhecer faces do mesmo grupo racial e as dificuldades decorrentes de reconhecer faces de outros grupos raciais é um fenômeno conhecido como efeito da outra raça (Other-Race-Effect- ORE). Este efeito tem sido consistentemente demonstrado em adultos e crianças. No entanto, ainda não está claro quando o efeito surge durante o desenvolvimento, e a influência da interação social com as diferentes culturas. Alguns estudos sugerem que o ORE está presente em crianças de 5 anos, outros o encontraram aos 3 anos. Este efeito emerge quando: 1- Exposição a faces da mesma raça do recém nascido gera familiaridade e preferências visuais. 2- Tais preferências produzem maior atenção visual e maior exposição à essas faces - entre 3 e 9 meses de idade esse sistema vai se sensibilizando na direção de faces da mesma raça da criança. 3 - São desenvolvidas habilidades superiores de reconhecimento para faces da mesma raça, em detrimento a faces de outras raças - Essa mudança na sensibilidade reflete a emergência de um déficit na acurácia do reconhecimento de faces de grupos não familiarizados.

O presente estudo investigou o desenvolvimento do ORE entre as crianças brasileiras e descendentes japoneses nascidos e residentes no Brasil. A amostra (74 participantes) foi pareada em relação a idade e raça em quatro grupos: 19 caucasianos e 19 descendentes de japoneses em idade jovem (entre 5-7 anos); 18 caucasianos e 18 descendentes de japoneses no final da infância (entre 9-11 anos). Avaliamos a memória e percepção facial a fim de analisar eventual viés cognitivo entre os grupos. O Teste de Associação Implícita (TAI) para auto-conceito também foi empregado para avaliar a filiação das crianças com suas próprias raças. Este procedimento foi realizado apenas entre o grupo infantil tardio. Duas categorias foram programadas: auto-conceito (Eu vs Não-Eu) e estímulos raciais (Faces caucasianas vs Faces asiática).

Os estímulos para a classificação racial foram de 24 faces (12 para cada grupo racial). O procedimento de reconhecimento de faces consistiu em apresentar uma face alvo no centro da tela por 500 ms. imediatamente depois uma tela cinza foi exposta por 1000 ms seguida da apresentação de duas: a face alvo foi apresentada em um dos lados do monitor e outra face do mesmo sexo e da raça, foi apresentada no outro lado. O participante foi convidado a identificar a face alvo, o mais rápido possível, através da tecla compatível no teclado do computador. Cada participante foi testado individualmente. O tempo de reação (TR) foi analisado. Os resultados indicaram não haver diferenças na memória ou a percepção facial dentro de cada faixa etária. Resultados do IAT indicaram que indivíduos descendentes de japoneses mostraram filiação com sua cultura. Por fim, apenas os participantes caucasianos nas duas faixas etárias apresentaram o ORE. Esses resultados indicam que o ORE emerge ainda na primeira infância e pode desaparecer devido à interação social, mesmo que a cultura desempenhe um papel importante no desenvolvimento da criança.

CONHECIMENTOS ATUAIS DAS NEUROCIÊNCIAS SOBRE DESENVOLVIMENTO EMOCIONAL: IMPLICAÇÕES PARA A CLÍNICA E PESQUISA EM PSICOLOGIA.

ÉRICA DE LANA MEIRELLES

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)

Tema geral: desenvolvimento emocional.

Palavras-chave: desenvolvimento; emocionalidade; neurociências

Este trabalho tem como objetivo apresentar os conhecimentos atuais em neurociências sobre o desenvolvimento da emocionalidade, trazendo suas implicações tanto para a psicoterapia quanto para a pesquisa em psicologia. Na parte da pesquisa, serão abordados temas sobre as contribuições que as neurociências trazem para o entendimento da etiologia das doenças mentais e para a compreensão da eficácia terapêutica. Este trabalho abordará temas como a Neuroplasticidade, Influência do ambiente sobre o Sistema Nervoso Central (SNC) e os chamados Períodos Críticos do Neurodesenvolvimento. A emoção será tomada como uma função cognitiva superior, que, assim como percepção, pensamento, memória e inteligências, se desenvolve ontologicamente. Será tomado o debate inato *versus* aprendido ou interacionismo. O papel do sócio-cultural e das relações interpessoais será trazido como capital para o desenvolvimento emocional dos seres humanos. Além disso, será discutida a influência de experiências emocionais iniciais na formação de psicopatologias, foco deste trabalho. Para tanto, serão apresentadas pesquisas onde esta correlação é apresentada. Para concluir, será apresentada uma pesquisa desenvolvida no NNCE (Núcleo de Neuropsicologia Clínica e Experimental), sobre Desenvolvimento e Emocionalidade.

Apoio: CAPES

Bibliografia:

- Davidson, R.J.; Jackson, D.C.; Kalin, N.H.. (2000). Emotion, plasticity, context and regulation: perspectives of affective neuroscience. *Psychological Bulletin*. 2000, 26 (6); 890-909.
- Eisenberg, N. (2006). *Handbook of child psychology: vol. 3. Social, Emotional and Personality Development*. 6th edition; p. 226-299. New York: Wiley.
- Gross, C.; Hen, R.. (2004). The developmental origins of anxiety. *Nature*. 2004, 5; 545-552.
- Heim, C.; Plotsky, P.M.; Nemeroff, C.B.. (2004). Importance of studying the contributions of early adverse experience to neurobiological findings in depression. *Neuropsychopharmacology*. 2004. 29; 641-648.
- Heim, C.; Nemeroff, C.B.. (2001). The role of childhood trauma in the neurobiology of mood and anxiety disorders: preclinical and clinical studies. *Biol Psychiatry*. 2001. 49; 1023-1039.
- Heim, C.; Newport, D.J.; Mletzko, T.; Miller, A.H.; Nemeroff, C.B.. (2008). The link between childhood trauma and depression: insights from HPA axis studies in humans. *Psychoneuroendocrinology*. 2008. 33; 693-710.
- Kaufman, J.; Plotsky, P.M.; Nemeroff, C.B.; Charney, D.S.. (2000). Effects of early adverse experiences on brain structure and function: clinical implications. *Biol Psychiatry*. 2000, 48; 778-790.
- Mello, C.B.; Miranda, M.C.; Muszkat, M. (2005). *Neuropsicologia do desenvolvimento*. São Paulo: Memnon.
- Stern, D.. (1992). *O mundo interpessoal do bebê*. Porto Alegre: ArtMed.
- Sternberg, R.J.. (2008). *Psicologia Cognitiva*. Cap. 13 – Desenvolvimento Cognitivo. Porto Alegre: ArtMed.

A MEMÓRIA DAS CRIANÇAS: UMA PERSPECTIVA NEUROPSICOLÓGICA (DADOS PRELIMINARES).

LUCIANA BROOKING TERESA DIAS

Departamento de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A Neuropsicologia entende a memória dividida nos estágios codificação, armazenamento (sensorial, curto-prazo e longo-prazo) e recuperação; e em tipos: explícita e implícita. Na infância a memória explícita melhora ao longo das idades, a de trabalho torna-se mais eficiente, porém a memória implícita não apresenta muita alteração. Nesse contexto, o objetivo desse estudo é verificar como se caracteriza a memória ao longo do desenvolvimento de crianças em idade escolar, analisando as diferenças entre idades e entre gênero. A amostra foi contida de 30 crianças de 6 a 10 anos de nível sócio-econômico A e B, estudantes do Rio de Janeiro, sem problemas de aprendizagem e sem alterações neuropsiquiátricas. Após assinatura do termo de consentimento, os responsáveis passavam por uma anamnese usando o Parent and Children Interview for Psychiatric Syndromes (P-Chips), como critério de exclusão para transtornos, e seguia-se com dois encontros com a criança utilizando o Teste do Desempenho Escolar (TDE) – Leitura e Escrita (critério de exclusão para dificuldade de aprendizagem); a escala Multidimensional de Ansiedade para Crianças (MASC); o Children's Depression Inventory (CDI); a Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-III) com Cubos, Vocabulário, Dígitos e Informação; o Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (RAVLT); Teste da Figura Complexa de Rey; Fluência Verbal Semântica (animais, roupas e frutas). Observou-se que houve aprendizagem ao longo da apresentação da lista A do RAVLT. Foram encontradas diferenças significativas de gênero na lista de palavras lidas pela primeira e quarta vez ($P < 0,05$). Os resultados revelaram, também, que não houve diferença de desempenho entre meninos e meninas nos demais testes de memória ($P > 0,01$). Em relação à idade houve diferença na lista A4 entre as crianças de 6 anos ($P < 0,01$), no teste Informação do WISC houve diferença nos resultados brutos ($p < 0,01$), porém não nos ponderados, entre as crianças de 7 com as de 9 e 10 anos. Esses achados sugerem algumas diferenças no sistema de memória, porém apenas na episódica, na qual crianças em idade escolar tiveram desempenho diferenciado com relação ao gênero, mas não houve diferença nas memórias semânticas e de trabalho. As crianças de 6 anos apresentaram pior desempenho na memória semântica apenas no Informação do WISC. Cabe lembrar que os achados sobre diferenças do sistema de memória são dados preliminares da pesquisa de mestrado que continua em andamento.

A RELAÇÃO ENTRE ANSIEDADE E PÂNICO: O EMPREGO DAS LINHAGENS CARIÓICA.

BRUNO GALVÃO

Departamento de Psicologia – PUC-Rio

Ratos geneticamente selecionados com altos e baixos níveis de emocionalidade representam uma importante e poderosa ferramenta para investigar o papel de variáveis genéticas na ocorrência de diferentes transtornos de ansiedade. Na presente mesa-redonda pretendo debater um primeiro estudo utilizando duas linhagens selecionadas com alto e baixo congelamento, medida comportamental de ansiedade obtida através do paradigma de medo ao contexto, modelo animal amplamente utilizado no estudo do comportamento. Tais linhagens sofreram uma modulação dos níveis de ansiedade na reação de pânico, resultados preliminares sugerem uma relação inversa entre ansiedade e pânico. Uma ponte com a clínica será estabelecida tendo em vista a clareza dos dados no que concerne os aspectos fenomenológicos do transtorno de pânico, sua psicopatologia e a relação com a ansiedade.

O EMPREGO DE LINHAGENS NO ESTUDO DA ANSIEDADE: OS CARIOCAS COM ALTO E BAIXO CONGELAMENTO

VITOR DE CASTRO GOMES

Departamento de Psicologia – PUC-Rio

Seleção Bidirecional de roedores para características comportamentais ou para outros traços fenotípicos é uma importante ferramenta para o estudo dos mecanismos genéticos, morfológicos, fisiológicos e bioquímicos subjacentes a este traço particular. No Laboratório de Neurociência do Comportamento da PUC-Rio desenvolve-se uma linhagem de animais com alta ou baixa reatividade a estímulos aversivos. Esta linhagem de animais passa por um rigoroso processo de seleção genética artificial, que é feito através de cruzamentos entre os animais que exibem alguma alta ou baixa resposta de congelamento a estímulos contextuais associados a choques elétricos. Desta forma, o critério utilizado para os cruzamentos está relacionado com a porcentagem da taxa de congelamento que estes animais exibem frente ao contexto previamente associado com um choque. Neste paradigma experimental os cruzamentos consangüíneos (irmão – irmã) são excluídos, caracterizando esta linhagem como “Outbred”. Os animais com alta taxa de congelamento fazem parte do grupo CAC (Cariocas com Alto Congelamento). Por sua vez aqueles que apresentaram baixas taxas de congelamento são denominados CBC (Cariocas com Baixo Congelamento). Um efeito interessante observado no desenvolvimento das primeiras gerações CAC/CBC foram as diferenças sexuais. Observa-se uma dissociação gradual não somente em relação à resposta de congelamento condicionado, mas também uma dissociação em relação ao sexo. Foi observado uma maior taxa de congelamento de machos em relação às fêmeas tanto na linhagem CAC como na CBC. O desenvolvimento de linhagens de ratos com alta e baixa taxa de congelamento condicionado reside na possibilidade de se desenvolver um modelo animal próximo a transtornos de ansiedade em seres humanos. Os transtornos de ansiedade geralmente compartilham causas ambientais e genéticas. As causas ambientais são os fatores de risco e as situações particulares que as pessoas vivenciam todos os dias. Além destas causas, diversas evidências indicam a existência de predisposições genéticas para o desenvolvimento de tais transtornos, embora seja necessária a experiência traumática para a eclosão do distúrbio.

BASES NEUROCIENTÍFICAS DA PSICOTERAPIA

VERA LEMGRUBER

Santa Casa de Misericórdia, Rio de Janeiro

A partir do início do século XXI tornou-se possível a fundamentação do processo psicoterapêutico através dos conhecimentos obtidos com os resultados das pesquisas em neurociências. Estudos neurocientíficos demonstram que o processo psicoterapêutico terá sempre seu espaço como meio de ajudar o ser humano a enfrentar seus sofrimentos pessoais

Por que o conhecimento dos resultados de *pesquisas genéticas* pode ser **útil para o psicoterapeuta?**

Porque as pesquisas de genética molecular comprovam *a capacidade de plasticidade neuronal do ser humano e a possibilidade de interferir nas mesmas, alterando-se o fenótipo*, demonstrando que sempre haverá *espaço para a intervenção psicoterapêutica*. (Kandel E. “Em Busca da Memória. O nascimento de uma nova ciência da mente”. Artmed. 2009).

Como as *modernas teorias de aprendizagem* dão fundamento a um processo psicoterapêutico?

O Projeto Genoma revelou a *possibilidade de se herdar certas tendências comportamentais, mas o fator ambiental não foi eliminado*. O ser humano nasce equipado com uma espécie de *“setup” neuroquímico, passível de ser modificado pelo meio ambiente*.

Os genes precisam ser ligados *para terem sua expressão fenotípica*. Eles não são simplesmente determinantes do comportamento e sim *são susceptíveis à estimulação ambiental*. Mesmo que forneçam as bases, *os genes só se tornam ativos através da interação do indivíduo com seu meio ambiente*. Onde, há uma relativa autonomia para os seres humanos.

Como a *Teoria Neurocientífica das Emoções* contribui para a psicoterapia psicodinâmica?

O *vínculo mãe-bebê* é importante para modelar as bases da capacidade de relacionamento social e afetivo dos seres humanos, *formatando as redes de conexões neuronais e modificando a neuroquímica cerebral*. Dados de pesquisas demonstram que *a visão do rosto* da mãe desencadeia altos níveis de *opiáceos endógenos* no cérebro infantil. Essas endorfinas são bioquimicamente responsáveis pelas características agradáveis da interação social e relacionamentos afetivos, agindo *diretamente nos centros de recompensa sub-corticais dos cérebros infantis*. (Bozarth, M.A. & Wisc, R.A. “Intracranial self-administration of morphine into the ventral segmental area of rats”. (Life Sciences, 28, 551-551, 1981).

Um dos fundamentos da técnica da TF - *conceito de Experiência Emocional Corretiva (EEC)* criado em 1942 pelo psicanalista F. Alexander (Alexander F., French T. et al - “Psychoanalytic Therapy. Principles and Application”. NY Ronald Press, 1946) foi injustamente desvalorizado na área das psicoterapias psicodinâmicas durante décadas. Hoje sabemos que a EEC pode ser plenamente explicada através dos resultados de estudos de neurociência que fundamentam as modernas teorias de aprendizagem (Lemgruber, V. “Terapia focal: psicoterapia breve psicodinâmica” in Cordioli, A. e col. “Psicoterapias. Abordagens atuais. Artmed, 2008).

Efeito Carambola – Analogia com o termo do jogo de bilhar – impulso de uma tacada em uma bola que gera movimento em uma série de outras bolas, que não haviam sido diretamente atingidas pelo impacto inicial do taco, passam a mover-se impulsionadas pelo movimento gerado pela primeira bola - termo criado em 1984 por V. Lemgruber (Lemgruber, V. - “Psicoterapia Breve: A Técnica Focal”. PoA. Artmed, 1984; “Psicoterapia Focal: O Efeito Carambola”. RJ Ed. Revinter. 1995), designa um mecanismo de *realimentação positivo*, que leva à *generalização* do resultado positivo da terapia para outras áreas da vida do paciente, em função da repercussão positiva da resolução do conflito focal e da possibilidade de o paciente vivenciar repetidas EECs extra-terapêuticas, de forma que *mudanças podem ocorrer em diversos outros aspectos não trabalhados diretamente durante o processo terapêutico*.

DÉFICITS DO ENVELHECIMENTO: OS LIMITES ENTRE O NORMAL E O PATOLÓGICO.

PAULO MATTOS

Instituto de Psiquiatria, UFRJ / CNA

O Transtorno Cognitivo Leve ou Comprometimento Cognitivo Leve (CCL) é considerado como um estágio intermediário com elevada taxa de progressão para a Demência. Dependendo da faixa etária do paciente, o grau de evolução para demência pode variar bastante, sendo maior nas idades mais avançadas. Alguns indivíduos não apresentam progressão para demência, entretanto, em seguimentos de até quatro anos. Vários fatores foram investigados como associados à maior chance de evolução para quadro demencial, tanto psiquiátricos (depressão), quanto neurobiológicos (volume de hipocampo e biomarcadores em líquido e sangue). O exame neuropsicológico é essencial para a distinção entre normal x CCL x demência e, em especial, para a classificação do subtipo do CCL (amnésico ou não amnésico, de domínio único ou múltiplo). Os subtipos de CCL parecem ter taxas diferentes de evolução para demência.

CINEMA E LOUCURA: CONHECENDO OS TRANSTORNOS MENTAIS ATRAVÉS DOS FILMES.

ELIE CHENIAUX
Instituto de Psiquiatria, UFRJ

Graças ao seu caráter lúdico, filmes comerciais vêm sendo utilizados com grande êxito em diferentes ambientes educacionais. Partindo dessa perspectiva, o cinema pode servir ainda como um instrumento de ensino para professores que ministram disciplinas de psicopatologia ou psiquiatria. Na sala de aula, com grande frequência, alunos espontaneamente fazem perguntas sobre qual diagnóstico psiquiátrico seria o mais adequado para determinados personagens de filmes. Além disso, exemplos desse tipo costumam despertar o interesse dos alunos e funcionam bem nas aulas teóricas. Apresentamos uma discussão sobre seis filmes - “Como se fosse a primeira vez”, “Uma mente brilhante”, “Clube da luta “Mr. Jones”, “Melhor é impossível” e “Freud, além da alma” -, para ilustrar, respectivamente, o transtorno amnésico, a esquizofrenia, transtornos psicóticos, o transtorno bipolar, transtorno obsessivo compulsivo e transtorno conversivo. Como esses filmes não foram criados originalmente com propósitos didáticos ou acadêmicos – naturalmente os parâmetros artísticos e comerciais é que balizaram a sua produção -, é inevitável que os transtornos mentais tenham sido mostrados pelos cineastas de forma equivocada ou distorcida, não fiel ao que acontece com pacientes reais. Quando ocorrem, essas falhas são apontadas por nós. Elas, da mesma forma que as descrições mais fidedignas do adoecimento mental, podem representar um interessante foco de discussão com os alunos na sala de aula, tornando-se, portanto, um valioso recurso de ensino.

PSICOLOGIA POSITIVA: UMA QUEBRA DE PARADIGMA

MÔNICA PORTELLA
CPAF-RJ

A Psicologia Positiva visa investigar as qualidades das pessoas e ajudar a promover o seu funcionamento saudável. A ciência e a prática da Psicologia Positiva estão voltadas para a identificação e compreensão das qualidades, virtudes, talentos, pontos fortes e para auxiliar na construção de vidas felizes e produtivas. Essa nova proposta científica objetiva melhorar a qualidade de vida e ajudar a prevenir patologias, representando uma quebra de paradigma dentro da Psicologia tradicional. A Psicologia Positiva não é uma nova corrente da Psicologia Clínica como a Psicanálise, a Gestalt ou a Terapia Comportamental. Também não se trata de um novo modismo americano inconsistente ou auto-ajuda. Trata-se de um movimento científico que começou nos maiores e mais respeitados centros de Psicologia da atualidade, reunidos em torno do esforço de compreender e mapear o que há de melhor no ser humano, bem como de ajudar a propiciar uma vida plena. A Psicologia tradicional preocupou-se, até o final da década de 90, principalmente, em pesquisar o “lado negro” do ser humano, isto é doença, defeitos, fraquezas, falhas e dificuldades, negligenciando assim nossos aspectos saudáveis (forças, qualidades, virtudes, talentos, pontos fortes, qualidades, valores saudáveis etc.) Além disso, existe uma tendência dentro da Psicologia tradicional de considerar apenas as emoções negativas como legítimas e importantes, bem como de procurar em todos os comportamentos algo de problemático ou disfuncional. A Psicologia Positiva não condena o restante da Psicologia, ao contrário, o seu objetivo não é negar o que vai mal, o que está doente, ou o que é desagradável na vida. A Psicologia Positiva reconhece a existência do sofrimento humano, situações de risco e patologias, no entanto não está restrita apenas a reparar o que há de errado ou o que é ruim, mas (re) construir qualidades positivas. O presente trabalho tem como objetivos: 1) Apresentar a Psicologia Positiva e suas principais contribuições. 2) Discutir seus três principais pilares de investigação, a saber, a experiência subjetiva, características individuais, (forças pessoais e as virtudes) e o trabalho com as instituições e comunidades saudáveis. 3) Finalmente abordaremos pesquisas contemporâneas e algumas contribuições da Psicologia Positiva que estão revolucionando a Psicologia tradicional, dentro de algumas linhas de atuação, como: a **Prevenção Primária** (objetiva reduzir ou eliminar problemas psicológicos antes que eles apareçam) e **Prevenção Secundária** (objetiva reduzir os problemas após o seu surgimento). E a **Potencialização Primária** (que objetiva ajudar as pessoas a alcançarem um bom funcionamento e satisfação). **Potencialização Secundária** (parte de um bom funcionamento e de uma boa satisfação, e tem como meta ajudar as pessoas a chegar a experiências máximas). 4) Discutir o papel das emoções positivas. Conclui-se que a Psicologia é muito mais do que uma filial da Medicina, preocupada com a doença, envolvendo o trabalho com a educação, o afeto positivo, a superação e o crescimento. A Psicologia Positiva pretende contribuir para o florescimento e o funcionamento saudável das pessoas, grupos e instituições, preocupando-se em fortalecer competências ao invés de apenas corrigir deficiências.