

**ANAIS DA II JORNADA SUL-BRASILEIRA DE
NEUROPSICOLOGIA**



**II JORNADA SUL-BRASILEIRA DE
NEUROPSICOLOGIA**

PORTO ALEGRE, 29-31 MAIO 2014

ISBN: 978-85-68167-00-7



II JORNADA SUL-BRASILEIRA DE
NEUROPSICOLOGIA
PORTO ALEGRE, 29-31 MAIO 2014

ROCHELE PAZ FONSECA, RODRIGO GRASSI-OLIVEIRA, JERUSA FUMAGALLI DE SALES
& RENATA KOCHHANN

ANAIS DA II JORNADA SUL-BRASILEIRA DE NEUROPSICOLOGIA

1ª edição

Porto Alegre
Sociedade Brasileira de Neuropsicologia (SBNp)

2014



II JORNADA SUL-BRASILEIRA DE
NEUROPSICOLOGIA
PORTO ALEGRE, 29-31 MAIO 2011

Sumário

1. Palavras da Presidente.....	4
2. Comissões organizadora e científica	6
3. Membros presentes na mesa de abertura	6
4. Programação.....	7
5. Trabalhos premiados.....	10
6. Resumos de palestras apresentadas.....	11
7. Resumos de pôsteres apresentados	28

1. Palavras da Presidente

A II Jornada Sul-Brasileira de Neuropsicologia foi um evento regional com dimensão nacional e internacional. Este evento, muito bem-sucedido com a participação de 270 congressistas, foi idealizado desde 2013, quando sua primeira edição ocorreu na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba, presidido pela Profa. Ana Paula Pereira. Foi promovido pela Faculdade de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (FAPSI-PUCRS), em parceria com a Sociedade Brasileira de Neuropsicologia – SBNp.

Durante três dias, de 29 a 31 de maio de 2014, em um auditório lotado os congressistas puderam se atualizar e fazer trocas sobre intervenção neuropsicológica, da prevenção, à avaliação e à re(h)abilitação, do bebê ao idoso. Foram, ao todo, dois *workshops* como pré-congresso, um nacional de estimulação de funções cognitivas na infância e outro internacional de reabilitação da comunicação e de funções executivas em adultos, seis conferências principais sobre TDAH, relação entre cultura e neurociências, implicações para educação da evolução, neuroimagem e linguagem, demência frontotemporal e funções cognitivas em escolares, além de cinco mesas-redondas acerca de reabilitação neuropsicológica na clínica e na educação, pesquisas sobre memórias, cognição quente, avaliação de funções executivas e comunicativas e neuropsicologia do desenvolvimento no contexto escolar. Houve, ainda, uma sessão de pôsteres, com apresentação de 22 trabalhos de ponta, e stands com autores de instrumentos de avaliação neuropsicológica e de programas de intervenção.

O aumento de eventos científicos e clínicos na área de neuropsicologia demonstram seu crescimento nacional. No RS, há uma carência ainda de eventos específicos, sendo que o único evento previamente realizado foi a Jornada Gaúcha de Neuropsicologia, em 2007, no HCPA. Assim, considera-se que a II Jornada Sul-Brasileira de Neuropsicologia foi marcante nesta retomada e no estabelecimento de uma continuidade de formação atualizada sobre diferentes temáticas da complexa e cada vez mais renomada ciência neuropsicológica. Na atualidade, em que nos deparamos com muitos conhecimentos sendo gerados e cada vez menos tempo para consultarmos todas as fontes que gostaríamos e que necessitaríamos, procuramos organizar um evento em que atualizações importantes sobre neuropsicologia, da avaliação à reabilitação, da criança ao adulto idoso, da clínica à escola fossem trazidas para trocas com o público. Foram apresentados trabalhos frutos de pesquisas de ponta e de experiência clínica, hospitalar e escolar, pública e privada, que ilustraram a interdisciplinaridade da neuropsicologia. Destaco a importante representatividade de palestras sobre intervenção preventiva e remediativa sobre reabilitação neuropsicológica, o que exemplifica o crescimento significativo da neuropsicologia brasileira e sul-brasileira, que por muitas décadas debruçou-se sobre paradigmas de avaliação e que se consolida com maturidade para investir em abordagens de tratamento.

Ao fim do evento, três trabalhos foram premiados com cursos de extensão oferecidos pela patrocinadora Projecto. A seleção foi árdua, tendo sido promovida por membros doutores da Comissão Organizadora, com julgamento independente. A premiação mostra a preocupação do evento com a formação de estudantes e de profissionais das cada vez mais amplas áreas de atuação em neuropsicologia.

Agradeço imensamente a todos os membros das comissões organizadora e científica cujos nomes estão no programa, mas em especial ao Prof^o Rodrigo Grassi-Oliveira, professor da FAPSI-PUCRS, Vice-presidente do evento, e à Prof^a Jerusa Fumagalli de Salles, professora do Instituto de Psicologia da UFRGS, Coordenadora da Comissão Científica do evento, ambos membros da Diretoria da SBNp. Por fim, dedico um agradecimento muito especial à neuropsicóloga Dr^a. Renata Kochhann, secretária executiva da Comissão Organizadora, pós-doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS, quem não mediu esforços para o sucesso total deste evento.

A II Jornada Sul-Brasileira de Neuropsicologia fez história graças à participação e à confiança de todos. Marcou a comemoração dos 60 anos da Faculdade de Psicologia da PUCRS, a avaliação com nota 6 do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS e o crescimento e reconhecimento da importância do papel da Sociedade Brasileira de Neuropsicologia – SBNp no crescimento desta tão necessária e desafiadora área das neurociências em nosso país.

Muito obrigada pela presença de todos e de todas e até próximos eventos rumo ao constante crescimento da neuropsicologia!

Rochele Paz Fonseca, Professora Adjunta da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS, membro da diretoria expandida da SBNp
Presidente da II Jornada Sul-Brasileira de Neuropsicologia



INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES
PUCRS – EDUCON – Centro de Educação Continuada
Av. Ipiranga, 6681 – Prédio 15 – Sala 112
Horário de atendimento: segunda a sexta-feira das 8h às 21h
Fone: (51) 3320-3727/Fax: (51) 3320-3795
E-mail: educacao.continuada@pucrs.br
Site: www.pucrs.br/adm/proex/cursosoeeventos

Apoio:



2. Comissões organizadora e científica

Comissão Organizadora

Rochele Paz Fonseca (PUCRS)
Presidente da Jornada

Rodrigo Grassi-Oliveira (PUCRS)
Vice-presidente da Jornada

Renata Kochhann (PUCRS)
Secretária da Comissão Organizadora

Caroline de Oliveira Cardoso (Feevale)
Gabriela Peretti Wagner (UFCSPA)
Hosana Alves Goncalves (IENH)
Janice da Rosa Pureza (PUCRS)
Joice Segabinazi (UFRGS)
Juliana Burges Sbicigo (UFRGS)
Karina Carlesso Pagliarin (UFSM)
Lenisa Brandão (UFRGS)
Lilian Hübner (PUCRS)
Luciane da Rosa Piccolo (UFRGS)
Maria Emilia Thais (NeuroActive,UFSC)
Maxciel Zortea (UFRGS)
Natalie Pereira (PUCRS)
Nicolle Zimmermann (UFRJ)
Thirzá Frison (Bitácora, UFRGS-HCPA)

Comissão Científica

Jerusa Fumagalli de Salles (UFRGS)
Coordenadora da Comissão Científica

Adolfo Pizzinato (PUCRS)
Adriane Xavier Arteche (PUCRS)
Analuiza Camozzato de Pádua (UFCSPA)
Ana Paula Almeida de Pereira (UFPR)
Caroline Reppold (UFCSPA)
Christian Haag Kristensen (PUCRS)
Denise Ruschel Bandeira (UFRGS)
Iván Izquierdo (PUCRS)
Leandro Fernandes Malloy-Diniz (UFMG)
Lilian Milnitsky Stein (PUCRS)
Márcia Chaves (UFRGS)
Sônia Moojen (Hospital Moinhos de Vento)

3. Membros presentes na mesa de abertura

Prof^a Ana Maria Mereira, Diretora da Faculdade de Psicologia (FAPSI) da PUCRS

Prof^a Nara Lima, Vice-Diretora da FAPSI

Prof^o Adolfo Pizzinato, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS

Prof^a Rochele Paz Fonseca, Prof^a da FAPSI da PUCRS, membro da diretoria expandida da SBNp
Presidente da II Jornada Sul-Brasileira de Neuropsicologia

Prof^o Rodrigo Grassi-Oliveira, Prof^o da FAPSI da PUCRS, membro da diretoria da SBNp, Vice-presidente da II Jornada Sul-Brasileira de Neuropsicologia

Prof^a Jerusa Fumagalli de Salles, Prof^a da Psicologia da UFRGS, membro da diretoria da SBNp,
Coordenadora da Comissão Científica da II Jornada Sul-Brasileira de Neuropsicologia



4. Programação

Quinta-feira, 29 de maio de 2014

Horário		Sala 701 Prédio 40	Sala 702 Prédio 40
15:00 às 16:30		WORKSHOP 1 Estimulação de funções cognitivas na infância: software Pedro no Acampamento , com Thirzá Frison (Bitácora, UFRGS-HCPA)	WORKSHOP 2 Reabilitação neuropsicológica de adultos , com Perrine Ferré (Univ. Montreal)
16:30 às 17:00		Intervalo	Intervalo
17:00 às 18:30		WORKSHOP 1 Estimulação de funções cognitivas na infância: software Pedro no Acampamento , com Thirzá Frison (Bitácora, UFRGS-HCPA)	WORKSHOP 2 Reabilitação neuropsicológica de adultos , com Perrine Ferré (Univ. Montreal)
Horário	Auditório Térreo Prédio 50		
19:00 às 19:20	Cerimônia de abertura		
19:20 às 20:20	CONFERÊNCIA: TDAH e aprendizado , com Paulo Mattos (UFRJ)		



II JORNADA SUL-BRASILEIRA DE
NEUROPSICOLOGIA

PORTO ALEGRE, 29 E 30 DE MAIO 2014

Sexta-feira, 30 de maio de 2014

Horário	Auditório Térreo Prédio 50
08:00 às 09:50	<p>Mesa: Reabilitação neuropsicológica: planejamento e evidências na clínica e na educação</p> <p>Letícia Forster (HCPA) - moderadora Lenisa Brandão (UFRGS) - Terapia das afasias: atualidades Maria Emília Thais (NeuroAtive, UFSC) - Avaliação e reabilitação no Traumatismo Cranioencefálico Caroline Cardoso (Feevale) - Estimulação cognitiva e reabilitação de funções executivas em escolares Nicolle Zimmermann (UFRJ) - Interpretação intertestes na avaliação neuropsicológica: análise de dissociações para programas de reabilitação Thirzá Frizon (Bitácora- Centro de Neuropsicologia, UFRGS-HCPA) - Reabilitação neuropsicológica: modelos ecológicos</p>
09: 50 às 10:10	Intervalo
10:10 às 11:20	<p>Mesa: Atualidades na pesquisa em memória</p> <p>Jerusa Salles (UFRGS) - moderadora Antônio Jaeger (UFMG) - Neurociência cognitiva e recuperação de memórias episódicas: avanços e perspectivas Maxciel Zortea (UFRGS) - Relações entre memória e metamemória através da avaliação experimental Juliana Sbicigo (UFRGS) - Dissociação entre memória implícita e memória explícita</p>
11:20 às 12:10	<p>CONFERÊNCIA: Cultura e neurociências: o debate do efeito da escolarização nos substratos neurais, com Maria Alice de Mattos Pimenta (UFABC)</p>
12:10 às 13:40	Intervalo para almoço

Horário	Auditório Térreo Prédio 50
13:40 às 15:10	<p style="text-align: center;">Mesa: Cognição Quente Rodrigo Grassi (PUCRS) - moderador Christian Kristensen (PUCRS) - O que é cognição quente e fria? Saulo Tractenberg (PUCRS) - Memória e Desintoxicação de Crack Bruno Schiavon (PUCRS) - Julgamento e Tomada de Decisão Afetiva Breno Vieira (PUCRS) - Cognição Social como Desafio para a Neuropsicologia Adriane Arteché (PUCRS) - Processamento de Faces Emocionais de Bebês</p>
15:10 às 16:00	<p style="text-align: center;">CONFERÊNCIA: Evolução e processamento de informação: implicações para a educação, com Vitor Haase (UFMG)</p>
16:00 às 16:20	<p style="text-align: center;">Intervalo</p>
16:20 às 17:20	<p>Sessão de pôsteres com café de discussão com autores de instrumentos de avaliação e de programas de intervenção:</p> <p style="text-align: center;">Programa de Intervenção em Autorregulação e Funções Executivas (PIAFEX), Autores: Natália Dias e Alessandra Seabra</p> <p style="text-align: center;">Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação – versão abreviada (Bateria MAC Breve) Autores: Fabíola Casarin, Lilian Scherer, Maria Alice Pimenta Parente, Perrine Ferré, Hélène Côté, Bernadette Ska, Yves Joannette, Rochele Paz Fonseca</p>
17:20 às 18:50	<p style="text-align: center;">Mesa: Atualidades em avaliação neuropsicológica das funções executivas e da comunicação Rochele Paz Fonseca - moderadora</p> <p>Gabriela Wagner (UFCSPA) – O Teste de Estimativas Cognitivas (CET) como Medida de Funções Executivas</p> <p>Charles Cotrena (PUCRS) – Avaliação de funções executivas nos Transtornos de Humor</p> <p>Natalie Pereira (PUCRS) – Comunicação e funções executivas em quadros neurológicos: marcadores precoces no discurso</p> <p>Natália Dias (Univ. Mackenzie) – Aprendizagem e funções executivas: bateria de avaliação neuropsicológica</p>
18:50 às 19:40	<p>CONFERÊNCIA: Neuroimagem e biomarcadores do desenvolvimento da linguagem, com Augusto Buchweitz (PUCRS- InsCER)</p>



Sábado, 31 de maio de 2014

Horário	Auditório Térreo Prédio 50
08:00 às 08:50	CONFERÊNCIA: Demência frontotemporal: complexidades e desafios diagnósticos , com Letícia Mansur (USP)
08:50 às 09:10	Intervalo
09:10 às 11:00	Mesa: Neuropsicologia do desenvolvimento no contexto escolar Jerusa Salles (UFRGS) - moderadora Vitor Haase (UFMG) - Processamento fonológico como um endofenótipo da discalculia do desenvolvimento Jerusa Salles (UFRGS) - Neuropsicologia das dificuldades de leitura Luciane Piccolo (UFRGS) - Efeito de variáveis do ambiente familiar e escolar no desempenho neuropsicológico Joice Segabinazi (UFRGS) - Influência dos anos de estudo, idade e quociente de inteligência na memória visual e habilidades visuoespaciais
11:00 às 11:40	CONFERÊNCIA: Relação entre funções cognitivas em escolares: dados para avaliação e intervenção neuropsicológicas , com Rochele Paz Fonseca (PUCRS)
11:40 às 12:00	Entrega das premiações dos posters Cerimônia de encerramento

5. Trabalhos premiados

1º lugar – DESEMPANHO DE PACIENTES COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO EM TAREFAS DE FLUÊNCIA VERBAL: O PAPEL DA LESÃO CEREBRAL. Autoria: Bruna Caon Gentil, Maila Rossato Holz, Ana Paula Gonçalves, Nicolle Zimmermann, Natalie Pereira, Rochele Paz Fonseca.

2º lugar – ESCOLARIDADE E DESEMPENHO COGNITIVO EM PACIENTES COM EPILEPSIA DO LOBO TEMPORAL MESIAL REFRATÁRIOS AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO. Autoria: Maria Emília Rodrigues de Oliveira Thais, Denise Carvalho, Gisele Cavallazzi, Carla Pauli, Kátia Lin, Ricardo Guarnieri, Marcelo Neves Linhares, Roger Walz.

3º lugar – DISSOCIAÇÕES E ASSOCIAÇÕES FUNCIONAIS ENTRE MONITORAMENTO, CONTROLE E DESEMPENHO DE MEMÓRIA EM PACIENTES PÓS-AVC. Autoria: Maxciel Zortea, Graciela Inchausti de Jou, Jerusa Fumagalli de Salles.

6. Resumos de palestras apresentadas

II Jornada Sul-Brasileira de Neuropsicologia 29 a 31 de Maio de 2014 – PUCRS

29 de Maio – Quinta-Feira

Das 19h20min às 20h20min – Conferência – *TDAH e Aprendizado*
Conferencista: Paulo Mattos (UFRJ)

30 de Maio – Sexta-Feira

Das 8h às 9h50min – Mesa Redonda – *Reabilitação Neuropsicológica: Planejamento e Evidências na Clínica e na Educação*
Moderador – Letícia Forster (HCPA)

Terapia das Afasias: Atualidades

Lenisa Brandão (Professora Adjunta do Departamento de Saúde e Comunicação Humana/UFRGS)

A apresentação terá como foco dois paradigmas atualmente bastante em voga nas abordagens de reabilitação para afásicos: perspectivas que visam ao treino de funções deficitárias e perspectivas ecológicas e pragmáticas. Os métodos de reabilitação neuropsicológica das afasias têm recebido fortes influências desses dois paradigmas. Na discussão da perspectiva que se concentra no treino dos déficits, serão apresentados os princípios e evidências de eficácia da Terapia Induzida por Contenção e da Terapia de Observação e Execução de Ações. Na discussão da perspectiva ecológica e pragmática, serão apresentados os princípios e evidências de eficácia de abordagens conversacionais, de participação na vida e de uso de habilidades não verbais e artísticas. Métodos que utilizam o computador como ferramenta, bem como métodos que realizam terapia em grupo também serão discutidos, contrastando seus princípios predominantes. Serão feitas considerações sobre as implicações de cada perspectiva para o prognóstico no que concerne a variáveis como tempo pós-lesão, idade, escolaridade, bem-estar emocional e rede de apoio. Bases sólidas na formação do terapeuta das afasias devem incluir o conhecimento de princípios da neuroplasticidade e da cooperação inter-hemisférica. Considera-se que o desafio do clínico que atua na reabilitação de pacientes afásicos está na verdadeira adoção de uma filosofia interdisciplinar e multifacetada do paciente. As demandas do afásico exigem que o terapeuta saiba aliar o uso dos princípios neurocientíficos a uma filosofia que considere a importância de fatores como autonomia, inserção social e bem-estar emocional. Desafio ainda maior encontram os pesquisadores que investigam a reabilitação nas afasias. O estudo da eficiência de métodos inovadores exige a adoção de critérios de controle adequados.

Palavras-chave: afasias, reabilitação, treino de habilidades deficitárias, compensação e inserção social.

Avaliação e Reabilitação em Traumatismo Cranioencefálico

Maria Emília Rodrigues de Oliveira Thais (Doutora em Ciências Médicas/UFSC; Pós-Doutoranda em Ciências Médicas/UFSC)

Traumatismo cranioencefálico (TCE) é um problema de saúde pública, causa morbidade e mortalidade, gera custos diretos e indiretos, causa transtornos sociais e familiares. As sequelas cognitivas, motoras e psiquiátricas variam de acordo com a gravidade do trauma e vem aumentando

devido aos avanços dos tratamentos na UTI, neurocirurgia e de neuroimagem. A sobrevivência dos pacientes reforça a necessidade de reabilitá-los. Nosso grupo de pesquisa da UFSC, do Centro de Neurociências Aplicadas (CeNAp), vem procurando entender melhor o paciente e a família através do diagnóstico dos déficits cognitivos e psiquiátricos e, com isso, identificar protocolos de reabilitação cognitivos mais eficazes. Nesta apresentação serão abordados os resultados de pesquisa do desempenho cognitivo dos pacientes, a correlação da cognição aos transtornos psiquiátricos (depressão e alterações de personalidade), a prevalência das desordens psiquiátricas, o retorno ao trabalho e o estudo multicêntrico de TCE grave que está sendo realizado.

Palavras-chave: Traumatismo crânio-encefálico, transtornos psiquiátricos, cognição e reabilitação.

Agradecimentos: Suportado pelo Programa PRONEX (Projeto NENASC) e Programa PPSUS da Fundação de Apoio a Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC) e o National Science and Technology Institute for Translational Medicine (INCT-TM).

Estimulação e Reabilitação das Funções Executivas em Escolares

Caroline de Oliveira Cardoso (Professora Adjunta FEEVALE; Doutoranda em Psicologia PUCRS);
Rochele Paz Fonseca (Professora Adjunta da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS)

As funções executivas (FE) despertam um interesse cada vez maior entre pesquisadores e clínicos do desenvolvimento infantil, uma vez que são considerados indicadores gerais da saúde, qualidade de vida e sucesso escolar. De modo geral, o termo FE refere-se a um conjunto de habilidades que regulam o comportamento em respostas às demandas de tarefas complexas. Nas últimas décadas, estudos vêm demonstrando que um nível elevado de funcionamento executivo está vinculado à maior competência nos domínios emocional e escolar e, da mesma forma, sugerem que os déficits das FE na infância podem ser indicadores de dificuldades de aprendizagem e desenvolvimento precoce de psicopatologia. Diante dessa perspectiva, reflete-se o quanto é importante e necessário o tratamento e a estimulação das FE na infância. Na tentativa de remediar e potencializar essas habilidades, a neuropsicologia desenvolveu intervenções de reabilitação e habilitação neuropsicológica, bem como intervenções voltadas para a estimulação precoce-preventiva dessas habilidades. As intervenções de reabilitação e habilitação têm como objetivo remediar os processos cognitivos prejudicados e/ou auxiliar na aquisição e desenvolvimento de habilidades que não foram ainda adquiridas pelo indivíduo. Há na literatura alguns estudos com amostra clínicas, tais como crianças com transtorno do desenvolvimento, crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade/impulsividade e crianças com lesão cerebral adquirida. Já as intervenções de estimulação precoce-preventiva referem-se a um conjunto de técnicas e estratégias dirigidas para potencializar as funções cognitivas em crianças em desenvolvimento típico, com a promoção da saúde e prevenção de déficits cognitivos. Apesar do número de estudos ainda bastante reduzido, há na literatura alguns programas que já foram desenvolvidos com esse objetivo. Ao longo dos últimos anos, alguns métodos têm sido propostos, tais como programas computadorizados e jogos de videogame, programas de lápis e papel e adaptação curricular, com inserção das atividades ao longo do ano letivo. Os achados dos estudos de re(h)abilitação e de estimulação precoce-preventiva fornecem evidências preliminares da eficácia dessas intervenções no desempenho executivo em crianças com desenvolvimento atípico e típico. No entanto, nota-se que é necessário o desenvolvimento de mais programas de re(h)abilitação e estimulação, principalmente no âmbito nacional. Sugere-se, para isso, que sejam realizados estudos multicêntricos com métodos mais homogêneos e padronizados possibilitando maior tamanho de efeito e comparações de eficácia terapêutica.

Palavras-chave: funções executivas, intervenção neuropsicológica, reabilitação neuropsicológica, estimulação cognitiva, crianças.

Reabilitação Neuropsicológica: modelos ecológicos

Thirzá Baptista Frison; Juciclara Rinaldi; Murilo Zibetti; Jaqueline de Carvalho Rodrigues; Sérgio Duarte; Marcelo Rigoli

O objetivo de readaptar o paciente neurológico a uma rotina de vida mais funcional após um dano no sistema nervoso central impõe aos terapeutas a necessidade de uma abordagem de reabilitação com enfoque ecológico. O uso de ambientes e tarefas adaptados aos desafios diários enfrentados pelo paciente, bem como a escolha de treinos relacionados com as demandas trazidas por eles e seus familiares permitem a construção de um programa de reabilitação único, personalizado. Na Bitácora Centro de Neuropsicologia, desde 2009, são construídos e remodelados programas de reabilitação individualizados, voltados para o tratamento de perdas cognitivas decorrentes de lesões adquiridas (tais como traumatismo craniano, tumores, epilepsia, além de quadros degenerativos, como a esclerose múltipla e demências do tipo Alzheimer), bem como quadros de transtornos do desenvolvimento (como o caso dos transtornos do espectro autista). Inicialmente os pacientes são submetidos a uma avaliação neuropsicológica pré-tratamento, na qual são investigadas as áreas de habilidades e de defasagens, o impacto que tais alterações ocasionam no dia a dia do indivíduo, na sua qualidade de vida e na de seus familiares. Na sequência é construído um roteiro de atividades diárias a serem realizadas na clínica, de forma individual ou em grupo, e outro no ambiente extraclínica. O trabalho de funções com a memória, a atenção, a linguagem e o planejamento é realizado em ambiente adaptado, que simula uma casa, e em situações vivenciadas no cotidiano. Tarefas que vão desde a montagem de uma lista de compras, de mala para viagem, do planejamento de uma receita de bolo, até a construção de jornal interno da Clínica, a montagem/encenação de um filme, e oficina de fotografia são criadas e executadas pelos próprios pacientes. Bimensalmente é mensurado, por um sistema de pontuação particular, o desempenho de cada paciente nas suas atividades diárias, no seu grau de autonomia e em sua autoestima, tendo como avaliadores os terapeutas, os pacientes e seus familiares. Tal sistema permite que se possa observar a eficácia do programa e aumento real da funcionalidade caso a caso.

30 de Maio – Sexta-Feira

Das 10h10min às 11h20min – Mesa Redonda – *Atualidades na Pesquisa em Memória*
Moderador: Jerusa Salles (Professora Adjunta UFRGS)

Neurociência cognitiva e recuperação de memórias episódicas: avanços e perspectivas

Antônio Jaeger (Professor Associado da UFMG)

Memória episódica é um tipo de memória explícita que envolve a recordação de eventos específicos, localizados no tempo e no espaço, sob a perspectiva de quem está recordando. Envolve o que é denominado por Endel Tulving de *consciência autoconsciente*, que consiste em lembrar determinado evento tendo-se consciência de que foi pessoalmente vivenciado. Atualmente, existem dois modelos proeminentes que buscam fornecer uma explicação teórica para o processo de recuperação de memórias episódicas. A teoria da detecção de sinal (ou teoria do processamento único), a qual postula que a recuperação de memórias episódicas pode ser entendida como um processo unidimensional baseado essencialmente em um sinal contínuo de memória (i.e., “familiaridade”); e a teoria do processamento duplo, a qual postula que, além do sinal de

familiaridade, a recordação “vívida” de detalhes contextuais referentes aos itens memorizados é aspecto inerente ao fenômeno da recuperação de memórias, sugerindo que um modelo unidimensional, como a teoria da detecção de sinal, não é suficiente para explicar/descrever a recuperação de memórias. Utilizando como base os pressupostos da teoria do processamento duplo, a presente apresentação pretende discutir as principais contribuições da neurociência cognitiva para a compreensão dos processos de recordação e familiaridade. A proposição de uma rede neural “genérica” para a recordação é discutida. Segundo os autores desta proposição, esta rede suportaria a recuperação de qualquer tipo de memória episódica. Isto é, esta rede seria engajada para que o processo de recordação ocorra, independentemente da modalidade do estímulo e das condições de codificação aos quais cada estímulo foi inicialmente submetido. As regiões que fazem parte desta rede são o córtex temporal medial (hipocampo e córtex para-hipocampal), o giro angular, o córtex cingulado posterior/córtex retrosplenial, e regiões do córtex pré-frontal medial. Estas regiões são tradicionalmente implicadas em processos de memória, com exceção do córtex parietal lateral (giro angular). Diversas hipóteses quanto ao papel do lobo parietal na recuperação de memórias episódicas são discutidas, e, por fim, um modelo sugerindo que o lobo parietal tem um papel fundamental na orientação da atenção para aspectos inerentes ao processo de reconhecimento é proposto pelo palestrante.

Relações entre memória e metamemória através da avaliação experimental

Maxciel Zortea (Doutor em Psicologia UFRGS)

O uso de tarefas experimentais para investigar habilidades metacognitivas constitui uma abordagem metodológica de acesso *online* aos processos de monitoramento e controle metacognitivos. O uso de questionários, por outro lado, ainda que bastante aplicado no âmbito clínico, avalia esses processos retrospectivamente e, em geral, são mais aconselhados para avaliar conhecimento geral metacognitivo. O modo como o indivíduo julga e regula seu aprendizado de informações específicas a serem memorizadas não pode ser acessado por questionários unicamente. Com o objetivo de examinar a habilidade de pensar sobre a própria memória, chamada metamemória, foram realizados dois estudos. O primeiro visou à construção e avaliação de um paradigma experimental de metamemória para acessar monitoramento (através de julgamentos de aprendizagem – JOLs), controle (através da alocação de tempo de estudo - STA) e desempenho (pela evocação com pista) de memória. Foram utilizados pares de palavras com e sem relação semântica tendo como critério para seleção destes pares normas brasileiras de associação semântica de palavras, de frequência na língua e de concretude; e características como extensão da palavra foram controladas. Os resultados de estudos-piloto mostraram que os principais efeitos esperados, como sensibilidade dos JOLs para o tipo de par (com e sem relação semântica) e acurácia desses julgamentos, foram encontrados. O segundo estudo comparou medidas de monitoramento, controle e desempenho de memória entre diversas condições, como tipo de item (com e sem relação semântica), tipo de JOL (imediate e tardio) e grupo etário (adultos jovens e de idade intermediária). Efeitos principais e interações foram analisados. Observou-se que adultos jovens ($M=22,4$ anos), em comparação aos de idade intermediária ($M=47,6$ anos), apresentaram aumento na acurácia dos JOLs quando realizados tardiamente em prever o desempenho na evocação com pista. Adultos jovens também contaram mais com seus julgamentos e com seu desempenho em memória prévios para guiar a STA dos pares de palavras em comparação a adultos de idade intermediária. Esses resultados avançam na literatura por indicar que mudanças no funcionamento e nos fatores relacionados à metamemória ocorrem ao longo do desenvolvimento adulto não patológico. A tarefa ainda pode ser aperfeiçoada, com relação à duração da aplicação, aos efeitos de reapresentação de estímulos, etc. Contudo, entende-se que há potencial de aplicação na avaliação neuropsicológica, em especial em casos de lesão frontal, nos quais o monitoramento da capacidade de memória pode estar comprometido.

Palavras-chave: metamemória, memória, psicologia experimental.

Financiamento: Fapergs e CAPES

Dissociação entre Memória Implícita e Explícita

Juliana Burges Sbicigo (UFRGS)

A proposta dessa comunicação é tratar da dissociação entre dois tipos de memória de longo prazo: memória implícita (*priming*) e explícita. Primeiramente, os processos envolvidos em cada tipo de memória serão caracterizados quanto ao papel da consciência e atenção. Memória implícita envolve a recuperação não consciente e não intencional de informação adquirida recentemente. No caso do *priming*, há uma mudança na identificação, produção ou classificação de um estímulo (ex.: imagem, palavra) em decorrência de um encontro recente com o mesmo estímulo ou um estímulo relacionado. Esse encontro prévio com o estímulo facilita o seu processamento posterior, o que ocorre de forma automática sem exigir recursos atencionais. Tal padrão é oposto ao da memória explícita, que exige consciência, intenção e atenção. Serão apresentadas as principais tarefas (perceptuais e conceituais) utilizadas para avaliar os processos de codificação e recuperação nessas modalidades de memória. Serão discutidas as circunstâncias nas quais tradicionalmente memória implícita e explícita mostram-se dissociadas, assim como circunstâncias em que não há consenso sobre a dissociação, sendo necessária maior investigação. Por exemplo, ainda não sabemos se a memória implícita na fase de recuperação envolve recursos atencionais, dissociando-se consistentemente da memória explícita. No âmbito neuropsicológico, tem sido amplamente discutido acerca do *status* da memória implícita na amnésia, pois há heterogeneidade de resultados no que se refere à sua preservação ou prejuízo nesses casos. Nessa direção, um importante aspecto a ser investigado é se o lobo temporal medial (região cerebral prejudicada na amnésia e base da memória explícita) também tem implicações para o desempenho em medidas de memória implícita. Finalmente, serão apresentadas, de forma breve, algumas pesquisas que nosso grupo está desenvolvendo com o objetivo de contribuir na elucidação dessas questões. Compreender a dissociação entre esses tipos de memória e as circunstâncias nas quais o *priming* está preservado justifica a investigação, além dos processos explícitos, dos processos implícitos na avaliação neuropsicológica. Ainda, nos casos em que há prejuízos em memória explícita, a identificação de *priming* preservado na avaliação fornece bases para o planejamento da reabilitação neuropsicológica da memória.

Palavras-chave: *priming*, memória explícita, atenção.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq

30 de Maio – Sexta-Feira

Das 11h20min às 12h10min – Conferência – ***Cultura e Neurociências: o debate do efeito da escolarização nos substratos neurais***

Maria Alice de Mattos Pimenta Parente (Professor do Programa de Pós-Graduação em Neurociência e Cognição da UFABC)

Estudos de neuroimagem sobre o impacto da aquisição da leitura/escrita na arquitetura neural

Henrique Salmazo (Doutorando UFABC), Maria Theresa Carthery (Professor do Programa de Pós-Graduação em Neurociência e Cognição da UFABC), João Sato (Professor do Programa de Pós-



Graduação em Neurociência e Cognição da UFABC) e Maria Alice de Mattos Pimenta Parente (Professor do Programa de Pós-Graduação em Neurociência e Cognição da UFABC)

O objetivo desta palestra é verificar como os estudos de neuroimagem têm ampliado e/ou questionado conhecimentos sobre a influência da alfabetização na organização cerebral, obtidos originalmente através de avaliações em pacientes com lesão cerebral. Estruturas neurais para leitura e escrita já foram propostas por Dejerine em 1891. Entretanto, os estudos de grupos de afásicos alfabetizados e analfabetos sobre as alterações neurais a partir da aquisição de leitura e escrita apresentaram resultados contraditórios nos anos 1980/90. Após o estudo pioneiro de Castro-Caldas *et al* (1998), experimentos utilizando neuroimagem foram elaborados para verificar o efeito da aquisição da escrita no cérebro adulto. Em 2010, num período de 11 anos, a revisão de Ardila e Cols coletou sete trabalhos. Os autores concluem que existem diferenças cerebrais entre analfabetos e alfabetizados, principalmente em tarefas de repetição de não palavras que envolvem maiores recursos fonológicos. Nestas, utilizando o contraste palavras-não palavras, foi encontrada ativação de áreas parietais inferiores do hemisfério esquerdo (BA10) maior em alfabetizados. Comparações de ativação intra-hemisférica mostraram, por outro lado, maior ativação no hemisfério direito do sulco supramarginal em analfabetos. Após apenas cinco anos desta revisão, 10 novos trabalhos foram divulgados em revistas internacionais. Neste levantamento recente os trabalhos foram agrupados quanto ao tipo de tarefa, o que implica diferentes recursos cognitivos: tarefas de repouso, de repetição de palavras, de memória de palavras, de reconhecimento de caracteres chineses e múltiplas tarefas. Serão discutidas: (1) Quais as contribuições dos estudos de neuroimagem para o modelo neural da aquisição da leitura e escrita? (2) Que alterações e avanços metodológicos ocorreram nesses últimos cinco anos, após a revisão de Ardila e Cols (2010)? Observaram-se (1) diferentes questões sobre o tema aquisição da escrita, o que determinou uma diversidade na metodologia de análises; (2) ampliação para outros sistemas de escrita; (3) maior controle de idade, e não apenas trabalhos com idosos alfabetizados e analfabetos; (3) efeito e correlações com aquisição da escrita e não apenas comparações analfabetos/alfabetizados; (4) sofisticação nas análises de imagens, com estudos sobre a participação de substância branca e de conectividade; e (4) relevância da participação da área da forma da palavra (VWFA – “visual wordform area”) na eficiência da leitura a partir de um processo “top-down” que também pode ser utilizado como estratégico no processamento oral de palavras. Limitações e perspectivas dos estudos de neuroimagem sobre este tema serão apresentadas.

Palavras-chave: alfabetização; representação neural, neuroimagem.

30 de Maio – Sexta-Feira

Das 13h40min às 15h10min – Mesa Redonda – *Cognição Quente*

Moderador: Rodrigo Grassi (PUCRS)

Memória e Desintoxicação de Crack

Saulo Gantes Tractenberg (Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; CNPq e FAPERGS), Breno Sanvicente Vieira (PUCRS), Bruno Kluwe Schiavon (PUCRS), Thiago Wendt Viola (PUCRS), Mateus Luz Levandowski (PUCRS), Luis Eduardo Wearick Silva (PUCRS), Rodrigo Grassi Oliveira (PUCRS)

Os prejuízos neurocognitivos associados ao uso crônico de drogas têm implicações clínicas importantes e devem ser considerados durante o tratamento de desintoxicação de dependentes de substância. Diversas evidências têm demonstrado em usuários de cocaína e crack um pior desempenho em tarefas de atenção, memória declarativa e funções executivas. Alguns marcadores



neurobiológicos são apontados como possíveis responsáveis por estas alterações cognitivas em usuários de substâncias. O fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), por exemplo, vem sendo largamente estudado por apresentar papel chave na regulação da estrutura e do funcionamento dos neurônios. O BDNF é capaz de atuar sobre a plasticidade sináptica e sobre determinados processos de memória, sendo o hipocampo considerado seu sítio de maior concentração.

Em alguns transtornos psiquiátricos (e.g., transtornos de humor e psicóticos), as evidências revelam níveis periféricos reduzidos desta neurotrofina, além de uma associação entre esta redução e uma *performance* prejudicada em tarefas cognitivas, como em tarefas de memória imediata e posterior. A maioria dos estudos que investigaram a relação entre BDNF e cognição sugerem que a diminuição dos níveis de BDNF possivelmente é um dos fatores implicados nos prejuízos cognitivos. Tais estudos também sugerem que, ao contrário, um aumento nos níveis periféricos do BDNF pode representar um indicador “protetivo” da cognição. No entanto, em usuários de cocaína e crack, estudos pré-clínicos e clínicos apontam para uma resposta distinta do BDNF em comparação aos achados em outras psicopatologias, identificando-se elevações nos níveis desta neurotrofina tanto sob o efeito agudo como durante períodos de abstinência.

Uma vez que as evidências indicam um aumento significativo dos níveis de BDNF entre usuários de cocaína e crack e estes indivíduos demonstram importantes prejuízos cognitivos decorrentes do uso crônico, levanta-se a hipótese de como tal elevação se relaciona com a sua *performance* em tarefas cognitivas, principalmente em tarefas de memória verbal declarativa imediata e tardia.

Palavras-chave: memória, cocaína, desintoxicação, BDNF.

Julgamento e Tomada de Decisão Afetiva

Bruno Kluwe-Schiavon (PUCRS)

A tomada de decisão é um processo cognitivo-emocional dinâmico. A noção básica de processo refere-se ao fato de que lidar com escolhas diárias implica, pelo menos, avaliar prós e contras, bem como as probabilidades e riscos envolvidos em cada opção de escolha. Portanto, tomar decisões não é uma ação isolada e requer a seleção e execução de ações, além da avaliação dos seus resultados. Considerando que a todo instante tomamos decisões, das mais corriqueiras até as mais extraordinárias, os processos envolvidos na tomada de decisão diferem tanto quanto ao nível de engajamento cognitivo necessário, quanto ao nível de envolvimento afetivo. Por isso, diz-se que estes processos são dinâmicos, de modo que podem mudar constantemente de acordo com o uma série de variáveis cognitivo-emocionais que agem sobre eles (motivação, humor...). Nesse sentido, os modelos de Duplo-Processamento da informação têm como objetivo compreender os aspectos automáticos e heurísticos da tomada de decisão em contrapartida aos aspectos controlados, lógicos e dedutivos. Alguns autores sugerem que a tomada de decisão deliberativa está relacionada a estruturas e sistemas neuronais considerados, evolutivamente, mais complexos, como as porções dorsolaterais e ventrolaterais do córtex pré-frontal e porções posteriores do córtex. Por outro lado, os processos de tomada de decisão afetivos incitam ativação de correlatos neuroanatômicos mais primitivos, como área tegmental ventral e suas conexões subcorticais (amígdala e estriado ventral) e corticais (córtex frontomedial e orbitofrontal e córtex insular). Desse modo, as definições de processos afetivos (quentes) e deliberativos (frios) correspondem a modelos teóricos que visam elucidar o processamento da informação em termos de respostas afetivas e demanda cognitiva, respectivamente, que influenciam os processos de tomada de decisão conforme os fatores individuais e contextuais envolvidos. Recentemente, alguns modelos de neurodesenvolvimento na adolescência, baseados em teorias de Duplo-Processamento, têm sugerido que uma disparidade durante a maturação de tais sistemas neuronais poderia explicar o envolvimento em comportamentos de risco e, portanto, piores decisões durante esse período. Segundo esses modelos, os processos afetivo-motivacionais que envolvem estruturas subcorticais e a ativação de suas vias

dopaminérgicas, tais como o mesencéfalo e suas conexões como o estriado e o córtex pré-frontal medial, maturam por volta da puberdade início da adolescência. Essas estruturas estão relacionadas com o sistema de recompensas, especialmente na atribuição de valor subjetivo (representação) à recompensa e sensações de prazer. Em contrapartida, as regiões do córtex pré-frontal, e suas subestruturas (e.g. córtex pré-frontal dorsolateral e orbitofrontal), e regiões parietais, relacionadas ao pensamento abstrato, metacognição e funcionamento executivo, maturam-se ao longo da adolescência e início da idade adulta. Tais estruturas estarão relacionadas ao processamento mais deliberativo e analítico, responsável pela inibição de comportamentos.

Cognição Social como Desafio para a Neuropsicologia

Breno Vieira (PUCRS)

Cognição Social é o nome do conjunto de funções mentais responsáveis pelo processamento de informações relacionadas com o ambiente social, como a interpretação dos estímulos sociais e o reconhecimento de normas sociais. São exemplos de funções da Cognição Social: teoria da mente, percepção social e percepção emocional. A Cognição Social é considerada fundamental para a qualidade de vida, pois é positivamente associada com o sucesso social e a popularidade. Além disso, alterações sociocognitivas são teorizadas como bases etiológicas para o desenvolvimento de sintomas neuropsiquiátricos. Demência, transtornos invasivos do desenvolvimento e síndromes psicóticas são alguns exemplos de quadros nos quais a presença de anormalidades da Cognição Social são características marcadas, que estão progressivamente sendo visadas como aspectos diagnósticos. Dessa forma, alterações da Cognição Social tornaram-se um foco em investigações funcionais, repercutindo na prática do neuropsicólogo, por consequência. Adicionalmente, intervenções que tenham como alvo funções da Cognição Social têm se mostrado de grande eficácia na recuperação da funcionalidade e na melhora da qualidade de vida de uma variedade de indivíduos. Entretanto, a inovação que a Cognição Social representa para a neuropsicologia também reflete em dificuldades, como na escassez de métodos para avaliação destas funções, o real significado das alterações e, ainda, a confiabilidade dos resultados. Há um crescente interesse, portanto, no desenvolvimento de instrumentos de avaliação, bem como nas adaptações de intervenções que tenham como alvo a Cognição Social. Atualmente há alguns testes de Cognição Social, mas muito do funcionamento sociocognitivo ainda vem sendo descoberto, de forma que, embora a Cognição Social tenha sido um foco de trabalhos neuropsicológicos, ainda existem grandes dúvidas sobre ela e sua relação com outras funções neuropsicológicas. Portanto, a neuropsicologia cada vez mais precisa testar as relações da Cognição Social com outras funções cognitivas, e, ainda, é necessário que modelos funcionais a considerem como uma parte integrante do funcionamento psicológico.

30 de Maio – Sexta-Feira

Das 15h10min às 16h – Conferência – ***Evolução e Processamento de Informação:***

Implicações para a Educação

Vitor Geraldi Haase (Departamento de Psicologia FAFICH/UFMG)

A cognição humana consiste em um conjunto de estratégias evolutivamente estáveis. O domínio do *folkknowledge* (física, biologia e psicologia intuitivas) evoluiu para lidar com os problemas recorrentes no ambiente evolutivo da espécie, constituindo as habilidades biologicamente primárias. As capacidades e motivações intuitivas de aprender e ensinar foram selecionadas para responder às necessidades de *folkknowledge*. A aprendizagem de *folkknowledge* ocorre de forma natural e espontânea, através da interação social, e demanda poucos recursos de processamento



controlado. A cognição geral evoluiu para lidar com as incertezas e variabilidade do ambiente. A partir do momento em que a espécie humana adquiriu supremacia ecológica, as principais pressões de seleção passaram a ser intraespecíficas, associadas aos desafios da cooperação e competição. As pressões sociocognitivas de seleção impulsionaram o desenvolvimento da inteligência geral e da cultura, as quais constituem o domínio das habilidades biologicamente secundárias. A aquisição de habilidades secundárias somente ocorre através de esforço e dedicação, demandando recursos de processamento controlado. Ou seja, exige uma pedagogia. Também, não existe uma motivação intrínseca para a aprendizagem de habilidades secundárias. A motivação para aprendizagem de habilidades secundárias depende de autorregulação, ou seja, de processos de controle. A aceleração progressiva da evolução cultural tem criado um descompasso entre as crescentes exigências ambientais por conhecimento secundário e as limitações ao processamento de informação, impostas pelo desenho de um sistema selecionado para lidar com demandas proporcionalmente muito menores. A ênfase na aprendizagem por descoberta ou experiência pode colocar os alunos em uma situação de atenção dividida. Como a capacidade de processamento na memória de trabalho é limitada, recursos escassos precisam ser alocados para a descoberta da solução dos problemas, restando poucos recursos para a aprendizagem propriamente dita. A habilidade de responder aos desafios culturais crescentes corresponde à inteligência geral e se distribui na população de forma normal. O resultado é que alguns indivíduos vão apresentar mais e outros menos facilidade para a aquisição de conhecimentos secundários. Alguns vão poder adquirir habilidades secundárias de forma quase espontânea, a partir da exploração e interação com o ambiente físico e social. Outros indivíduos apresentarão mais dificuldade na aprendizagem de habilidades secundárias. Crianças com dificuldades intelectuais gerais ou déficits específicos no processamento fonológico, senso numérico ou habilidades sociais têm menor probabilidade de aprender em situações de aprendizagem colaborativa. Para estes indivíduos torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias instrucionais mais formais. Na aprendizagem colaborativa, a intencionalidade flui bidireccionalmente entre os dois colaboradores, impondo maiores exigências do ponto de vista social e cognitivo. Na aprendizagem instrucional, por outro lado, a intencionalidade flui mais fortemente do instrutor para o aprendiz. Os conhecimentos atuais sobre a natureza evoluída e as limitações de capacidade da cognição humana sugerem que os métodos instrucionais precisam ser revalorizados, principalmente quando se trata da aprendizagem por crianças com dificuldades.

Financiamento: FAPEMIG (APQ-02755-SHA, APQ-03289-10, APQ-03642-12), CNPq (307006/2008-5, 401232/2009-3, 480673/2013-6, 308157/2011-7)

30 de Maio – Sexta-Feira

Das 17h20min às 18h50min – Mesa Redonda – *Atualidades em Avaliação Neuropsicológica das Funções Executivas e da Comunicação*
Moderador: Rochele Paz Fonseca

O Teste de Estimativas Cognitivas (CET) como Medida de Funções Executivas

Gabriela Peretti Wagner (UFCSPA), Vânia Naomi Hirakata (UFRGS), Suzi Alves Camey (UFRGS), Maria Alice de Mattos Pimenta Parente (UFABC) e Clarissa Marcelli Trentini (UFRGS)

A estimacão cognitiva consiste em um conjunto de processos que envolvem funçoes como planejamento, atençao e raciocínio abstrato. Esses processos são alocados na resolução de problemas cujas respostas não estão disponíveis de imediato, ou seja, é necessário estimá-las. A estimacão cognitiva pode ser mensurada com a utilização do Teste de Estimativas Cognitivas (CET). Este é um instrumento que mensura a estimacão cognitiva, processo relacionado às funçoes executivas (FEs). A relação entre o CET e as FEs é baseada em dois pressupostos: o instrumento

correlaciona-se com outras medidas de executivas, bem como pacientes com lesões frontais apresentam prejuízos de desempenho no CET. O CET foi recentemente atualizado em dois idiomas: português e inglês. No português brasileiro, o CET está disponível em uma versão experimental, consistindo em uma lista única de 28 questões. Na versão em inglês britânico, o instrumento conta com duas formas, de nove perguntas cada.

Palavras-chave: Teste de Estimativas Cognitivas (CET); estimação cognitiva; funções executivas; resolução de problemas.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Perspectivas Atuais em Avaliação Neuropsicológica das Funções Executivas nos Transtornos do Humor

Charles Cotrena (Mestrando de Psicologia PUCRS, bolsista FAPERGS)

Os transtornos do humor vêm sendo alvo crescente de investigações acerca de seus prejuízos cognitivos e funcionais identificáveis. De maneira geral, estudos com amostras de pacientes portadores de transtorno bipolar (TB) e transtorno depressivo maior (TDM) caracterizam-se pela apresentação de evidências de prejuízos neurocognitivos não restritos aos episódios de humor vivenciados sendo também identificados mesmo em períodos de eutímia. Nesse contexto, será apresentado panorama das perspectivas atuais em avaliação neuropsicológica das funções executivas (FE) em pacientes portadores de transtornos do humor (TDM e TB). A descrição dos principais e mais utilizados instrumentos de avaliação dos componentes das FE que apresentam maior sensibilidade aos quadros. Apresentação dos principais prejuízos executivos encontrados no TDM e nos TB do tipo I e II. Relação do desempenho nos processos de FE em pacientes bipolares quanto aos achados de neuroimagem, variáveis clínicas, sociodemográficas e demais componentes cognitivos. Reflexão acerca da possibilidade do estabelecimento de distintos perfis neurocognitivos nos transtornos do humor, quais componentes das FE estariam mais severamente prejudicados nos distintos quadros do TB e sua diferenciação do TDM. Descrição das limitações metodológicas dos estudos com avaliação neuropsicológica realizados em pacientes portadores de TB. Apresentação de revisão sistemática de estudos que objetivaram avaliação de componentes executivos com seguimento longitudinal de pacientes portadores de TB observando prejuízos executivos em comparação a participantes controles. Quais componentes executivos apresentaram manutenção de prejuízos através do tempo, impacto de fatores clínicos como a presença de comorbidades na amostra, número de episódios de humor enfrentados, tentativas prévias de suicídio, entre outros. Apresentação de resultados preliminares de estudo comparativo nacional entre pacientes portadores de TDM, TB e participantes controles com ampla bateria de avaliação de componentes executivos, atencionais, de *working memory*, impulsividade, funcionalidade e qualidade de vida. Perspectivas futuras no campo de investigação e principais aplicabilidades dos achados acerca do desempenho executivo de pacientes portadores de transtornos do humor na prática clínica em psicoterapia, psiquiatria e reabilitação neuropsicológica.

Palavras-Chave: funções executivas, transtorno bipolar, depressão, avaliação neuropsicológica.

Comunicação e Funções Executivas em Quadros Neurológicos: marcadores precoces no discurso

Natalie Pereira (Mestranda em Psicologia da PUCRS, Ênfase em Cognição Humana, Bolsista CAPES-PROSUP); Rochele Paz Fonseca (Prof. Adjunta da Faculdade de Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUCRS, Bolsista Produtividade CNPq; coordenadora do Grupo de Pesquisa Neuropsicologia Clínica e Experimental - GNCE)

A integração entre a cognição e seus processamentos linguístico-comunicativos faz-se necessária para uma efetiva comunicação, independentemente da modalidade. Muitos estudos inclinam-se a avaliar e entender o papel das funções executivas (FE) no processamento comunicativo e a forma como elas participam dessa complexa interação, porém esses aspectos ainda são pouco explorados para a realidade brasileira em pacientes neurológicos. Mais especificamente, sabe-se que a compreensão do discurso ocorre a partir de representações mentais preestabelecidas tanto no tocante às normas gramaticais quanto às experiências vividas. Por exemplo, para a interpretação de uma mensagem escrita ou falada, necessita-se compreender os aspectos microlinguísticos (produção fonológica, lexical, morfossintática), os macrolinguísticos (coesão, coerência e conexões semânticas e pragmáticas) e, assim, integrar com o que se tem de experiência de mundo sobre um determinado fato. Quanto à demanda cognitiva, sabe-se que, durante uma tarefa discursiva, os pacientes necessitam (1) armazenar, organizar e processar informações aprendidas em curto espaço de tempo no caso de tarefas como o discurso narrativo (memória episódica e de trabalho), (2) flexibilizar-se e monitorar-se constantemente adaptando-se ao contexto, no caso de tarefas de discurso conversacional, (3) colocar-se no lugar do outro e perceber as situações em que estão sendo inadequados bem como as intenções comunicacionais do outro, manter o tópico da conversa, respeitar os turnos de fala (teoria da mente e inibição), e (4) prestar atenção constantemente às novas informações inseridas no discurso bem como alternar o foco atencional quando outra pessoa é inserida na conversa (atenção focalizada e dividida e flexibilidade cognitiva). Tais habilidades cognitivas geralmente apresentam-se deficitárias em pacientes neurológicos (por exemplo, após lesão de hemisfério direito, após traumatismo cranioencefálico ou em quadros demenciais avançados) e podem influenciar de forma negativa os processamentos comunicativos. Dessa forma, estudos recentes se preocupam em responder, de maneira mais específica, se os prejuízos comunicativos são manifestados isolados ou dependentes aos déficits cognitivos (secundariamente). Atualmente assume-se que as FE articulam-se de forma bidirecional com a comunicação, ou seja, ambas podem afetar-se mutuamente e assim apresentar tais dificuldades explicitadas anteriormente. Frente a essa demanda, entende-se que, para uma avaliação completa e bem estruturada para um planejamento terapêutico, necessita-se investigar tanto as habilidades cognitivas quanto o processamento comunicativo/discursivo de forma pormenorizada, que possa fornecer ao clínico informações que vão além da análise da palavra ou do tempo total de fala dos pacientes (método utilizado durante muito tempo na prática clínica). Sendo assim, estudos mais recentes que aplicam como modelo teórico a neuropsicologia e suas ramificações (linguística) utilizam para análise dessas tarefas, também, a interpretação da qualidade do conteúdo transmitido (processamento pragmático), já que elas possibilitarão o entendimento, de forma aprofundada, das dificuldades funcionais dos pacientes e poderão auxiliar no planejamento terapêutico, além de prever déficits dos mais sutis aos mais graves, auxiliando, inclusive, no prognóstico de alguns quadros neurológicos.

Palavras-chave: funções executivas, comunicação, processamento discursivo, neuropsicologia.

30 de Maio – Sexta-Feira

Das 18h50min às 19h40min – Conferência – *Neuroimagem e Biomarcadores do Desenvolvimento da Linguagem*

Augusto Buchweitz (PUCRS); Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde – Neurociências, PUCRS; Pós-Graduação em Letras – Linguística, PUCRS; Coordenador de Pesquisa em Linguagem e Ressonância Magnética Funcional, Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul

Apresentam-se dados do primeiro ano de trabalho de uma abordagem da neurociência cognitiva na sua interface com a educação: os resultados e trabalhos preliminares do projeto ACERTA (Avaliação de Crianças Em Risco de Transtorno de Aprendizagem) do Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul. O ACERTA é um projeto multicêntrico e longitudinal que almeja consolidar uma interface entre a neurociência e o ensino fundamental brasileiro; almeja-se, principalmente, (i) a identificação precoce de transtornos de aprendizagem a partir de bases de dados de avaliação escolar padronizadas (INEP) e de índices neurobiológicos e (ii) a produção de conhecimento em neuroeducação e neurociência populacional no Brasil. Apresentaremos os resultados de protocolos desenvolvidos para o diagnóstico de transtornos de aprendizagem que estão sendo aplicados no “Ambulatório de Aprendizagem” do projeto, bem como aqueles das escolas do projeto. Apresentam-se dados de correlatos neurais dos transtornos de aprendizagem, bem como as métricas de aprendizagem da leitura avaliadas durante o primeiro ano.

31 de Maio – Sábado

Das 8h às 8h50min – Conferência – ***Demência Frontotemporal: Complexidades e Desafios Diagnósticos***

Letícia Lessa Mansur (USP), Marcela Lima Silagi (USP) e Tharsila Gomes da Costa (Hospital das Clínicas da FMUSP)

O termo demência frontotemporal (DFT) abrange um espectro de doenças que acometem preferencialmente os lobos frontal e temporal, agrupadas em dois grandes subtipos clínicos: a variante comportamental e afasias progressivas primárias. No primeiro predominam déficits comportamentais e no segundo déficits de linguagem.

O subtipo mais frequente é o da variante comportamental, no qual prevalece a atrofia em regiões frontal mesiais e orbitais e ínsula. Nos subtipos que acometem a linguagem são incluídas as variantes semântica e gramatical; a variante semântica, com acentuada atrofia temporal anterior e inferior, leva à perda gradual do conhecimento sobre palavras, objetos e conceitos e a variante gramatical (com acentuada atrofia esquerda, frontoinsular esquerda) caracteriza-se pela fala com esforço, dificuldades de acesso lexical e agramatismo, produção simplificada e frequentes parafasias fonêmicas, ao lado de apraxia de fala. Recentemente, o tipo logopênico foi admitido entre as variantes. Nele a atrofia é temporoparietal, predominante à esquerda, e o prejuízo ocorre em aspectos fonológicos da linguagem assim como em acesso lexical na comunicação.

É notável o número de publicações recentes sobre DFT. Elas atestam o interesse crescente pelo tema, que pode ser atribuído a vários fatores. Por um lado, esse interesse se justifica pelo fato de essas demências proporcionarem campo de investigação ímpar sobre as redes de linguagem em seus aspectos fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos, nas várias línguas do mundo. Por outro lado, inúmeras lacunas persistem no conhecimento, pois são condições sobre as quais ainda pairam dúvidas que os consensos de especialistas tentam resolver. As descrições das alterações de linguagem apontadas como características dos subtipos de DFT, em geral, contemplam as fases moderadas da doença e baseiam-se em parâmetros das afasias vasculares, nas quais os sintomas são mais estáveis, o que não ocorre nos processos degenerativos. Do ponto de vista do diagnóstico, ao buscar critérios de inclusão nos subtipos, os clínicos deparam-se com quadros heterogêneos, os quais não raro se superpõem e muitas vezes são impossíveis de serem classificados. Por outro lado, apesar do aumento de descrições detalhadas, há carência de instrumentos e baterias “formatadas” para a avaliação de pacientes com DFT, em seus diferentes estágios, incluindo testes, entrevistas e escalas funcionais, o que dificulta a constituição de um corpo de conhecimentos sólido e uniforme. Há carência ainda de integração de conhecimentos das diversas áreas que se dedicam ao estudo das DFT, de modo a aplicar o refinamento de técnicas de imagem e genéticas aos resultados de avaliações da cognição, para dar nexos ao conjunto de achados.

Do ponto de vista terapêutico, cabe reconhecer, por fim, o desafio que constitui o delineamento de propostas terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas que amenizem a progressão da doença para o paciente e seu meio.

Palavras-chave: demência, avaliação, diagnóstico, linguagem, cognição.

31 de Maio – Sábado

9h10min às 11h – Mesa Redonda – *Neuropsicologia do Desenvolvimento no Contexto Escolar*

Moderador: Jerusa Salles (UFRGS)

Processamento Fonológico como um Endofenótipo da Discalculia do Desenvolvimento

Vitor Geraldi Haase (Departamento de Psicologia FAFICH/UFMG)

A discalculia do desenvolvimento é uma condição de etiologia multifatorial associada a dificuldades específicas na aprendizagem da aritmética em cerca de 6% dos indivíduos. Vários processos cognitivos têm sido implicados na discalculia, tais como a memória de trabalho, o senso numérico, as habilidades visoespaciais e o processamento fonológico. O termo processamento fonológico é empregado para designar uma série de habilidades associadas à aquisição da leitura de palavras isoladas, tais como a capacidade de resgate rápido e automatizado das formas fonológicas, a capacidade de representação e manipulação de informação na memória verbal de curto-prazo e a consciência fonêmica, refletindo a precisão das representações fonêmicas. O processamento fonológico tem sido implicado em diversas operações de processamento numérico e cálculo, podendo explicar a comorbidade ou um subtipo específico de discalculia associado à dislexia. As pesquisas mostram, p. ex., que as habilidades de processamento fonológico se associam ao desempenho em transcodificação numérica, aquisição e resgate dos fatos aritméticos e resolução de problemas verbalmente formulados. Neste trabalho serão relatados os resultados de pesquisas conduzidas no Laboratório de Neuropsicologia do Desenvolvimento (LND-UFMG) implicando o processamento fonológico nos processos de transcodificação numérica. Conforme o modelo ADAPT (*Asemantic, Developmental and Procedural Transcoding model*) de ditado de numerais arábicos (Barrouillet et al., 2004), a primeira etapa do processo é a representação fonológica da sequência de algarismos verbais na memória de curto-prazo. É realizada então uma busca por eventuais correspondências entre a sequência a ser codificada e itens previamente lexicalizados na memória de longo-prazo. Caso não ocorra uma correspondência lexical, há necessidade de parcelar a sequência numérica e empregar um algoritmo de transcodificação, implementando uma série de regras de produção. Serão apresentadas evidências de que crianças com dificuldades de aprendizagem de matemática enfrentam dificuldades em todas as etapas de processamento previstas pelo modelo ADAPT, tais como a automatização do léxico numérico, aprendizagem das regras de transcodificação, retenção e manipulação das sequências na memória verbal de curto-prazo bem como consciência fonêmica. Dados de um modelo de equações estruturais indicam que a precisão das representações fonêmicas, avaliada pela tarefa de supressão de fonemas, pode mediar a influência da memória de trabalho verbal sobre o desempenho em ditado de numerais arábicos. O envolvimento de diversas formas de processamento fonológico em habilidades numéricas e aritméticas sugere que estas habilidades podem representar um endofenótipo específico da discalculia do desenvolvimento.

Financiamento: FAPEMIG (APQ-02755-SHA, APQ-03289-10, APQ-03642-12), CNPq (307006/2008-5, 401232/2009-3, 480673/2013-6, 308157/2011-7)



Neuropsicologia das Dificuldades de Leitura

Jerusa Fumagalli de Salles (Instituto de Psicologia, PPG em Psicologia, UFRGS, Núcleo de Estudos em Neuropsicologia Cognitiva - NEUROCOG)

As dificuldades específicas de aprendizagem estendem-se aos domínios do desempenho acadêmico: leitura, escrita e matemática. A avaliação das funções neuropsicológicas consta como parte integrante do processo de avaliação de crianças/adolescentes com queixa/suspeita de dificuldades de aprendizagem, nos vários domínios. Os processos de leitura, mais especificamente, são complexos e envolvem uma ampla gama de funções neuropsicológicas, linguísticas e não linguísticas. Sabe-se que o desenvolvimento da leitura está intrinsecamente relacionado a estas outras funções cognitivo-linguísticas. Este trabalho aborda os vários subtipos de dificuldades de leitura (nível de reconhecimento de palavras, de compreensão de leitura textual e de fluência de leitura), seus respectivos perfis neuropsicológicos (pontos fortes e fracos no processamento cognitivo), assim como aponta indícios para intervenção. Processos cognitivos/neuropsicológicos estão associados com diferentes tipos de dificuldades específicas de leitura. As dificuldades específicas de leitura, sendo parte das dificuldades específicas de aprendizagem, são tratadas em termos de classificação (subtipos), comorbidades, fatores de risco, métodos de identificação, implicações diagnósticas, para avaliação e para a intervenção. O tema é abordado a partir de revisão da literatura internacional e também por meio de dados empíricos de pesquisas nacionais.

Efeitos de variáveis do ambiente familiar e escolar no desempenho neuropsicológico

Luciane da Rosa Piccolo (UFRGS); Rodrigo Grassi-Oliveira (PUCRS); Jerusa Fumagalli de Salles (UFRGS)

A literatura tem investigado quais, de que forma, o quanto e quando os fatores do ambiente familiar impactam no desempenho infantil em avaliações neuropsicológicas. No Brasil, poucos estudos abordam o tema, mesmo existindo diferenças evidentes entre o desempenho acadêmico e cognitivo de crianças de baixo e alto nível socioeconômico (NSE). Partindo da necessidade de investigar empiricamente essa temática no Brasil, estudos têm sido realizados com o objetivo de verificar o efeito do nível socioeconômico familiar e escolaridade dos pais no QI e no processamento de linguagem oral e escrita, memória de trabalho, memória verbal e funções executivas em crianças de diferentes faixas etárias. Participaram dos estudos crianças brasileiras, entre seis e 12 anos de idade, estudantes de escolas públicas e privadas de Porto Alegre-RS. Os pais foram entrevistados para coleta de informações sobre NSE e ambiente familiar, e as crianças foram avaliadas em QI e tarefas de linguagem, memória e funções executivas do NEUPSILIN-INF. Os resultados dos estudos indicam que o NSE tem um efeito moderado (entre 20 e 35%) sobre o desempenho nas tarefas de memória verbal, memória de trabalho, linguagem oral e escrita e funções executivas, especialmente entre os seis e nove anos de idade da criança, diminuindo seu impacto com a idade. Além do NSE familiar, os estudos têm mostrado diferenças de desempenho entre crianças de escolas públicas e privadas, indicando que aquelas que estudaram em escolas privadas apresentaram melhor desempenho nas avaliações neuropsicológicas, principalmente linguagem, memória e funções executivas. O NSE relaciona-se a outros fatores, como funcionamento familiar, psicopatologia dos pais, parentalidade, relacionamento do casal, entre outros fatores que compõem o ambiente doméstico. A falta de suporte parental e material pode, então, impactar no desenvolvimento neuropsicológico da criança. Teorias buscam explicar de que maneira o desenvolvimento cerebral e neurocognitivo pode ser afetado pelo ambiente, e uma das possíveis explicações para essa relação é a mediação do estresse e das práticas parentais. Nas pesquisas realizadas, observou-se que variáveis do ambiente familiar e a variação do cortisol em crianças explicaram cerca de 20% do desempenho em memória de trabalho e funções executivas. Observa-se

que certos aspectos do ambiente familiar (como renda familiar e depressão materna) parecem ser mais relevantes para o desempenho de diferentes funções cognitivas em diferentes momentos do desenvolvimento infantil. Provavelmente, com o avanço da idade, uma associação de fatores tais como escolarização, convívio em outros ambientes sociais, entre outros, pode atenuar os efeitos do NSE familiar no desenvolvimento cognitivo. Os conhecimentos adquiridos nestas pesquisas são relevantes porque podem contribuir não apenas para o progresso dos métodos em pesquisa nesta temática no Brasil, mas principalmente pelo potencial em produzir diretrizes que orientem políticas públicas e intervenções eficazes para proteger e potencializar o desenvolvimento cognitivo das crianças brasileiras.

Palavras-chave: avaliação neuropsicológica, linguagem, memória, funções executivas, nível socioeconômico.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Influência dos anos de estudo, idade e quociente de inteligência na memória visual e habilidades visuoespaciais

Joice Dickel Segabinazi (Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul –PPG-Psico UFRGS); Jerusa Fumagalli de Salles (Professora Adjunta do PPG-Psico UFRGS) e Denise Ruschel Bandeira (Professora Associada do PPG-Psico UFRGS)

As técnicas estatísticas multivariadas permitem testar modelos teóricos complexos, que apresentam relações múltiplas entre as variáveis. Estudos prévios avaliaram separadamente as contribuições das variáveis idade e anos de estudo e a influência da inteligência fluida no desempenho no Teste de Retenção Visual de Benton (BVRT). Na presente pesquisa procurou-se mapear as relações entre essas três variáveis em um modelo explicativo da determinação do desempenho no BVRT. Participaram 624 indivíduos de 6 a 89 anos da amostra de normatização brasileira (média de idades = 25,40; $DP = 22,34$). A amostra incluiu, além de pessoas neurologicamente saudáveis (78%), um grupo clínico composto por 58 crianças e adolescentes com suspeita de diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), nove idosos com diagnóstico de Demência de Alzheimer possível, 25 pacientes adultos e idosos pós-Acidente Vascular Cerebral (AVC) de Hemisfério esquerdo ou direito e 45 crianças com diagnóstico de Transtorno de Ansiedade (TA). Além do BVRT, a Administração A (Forma C) que avalia memória visual e Administração C (Forma D), que avalia habilidades visuoespaciais, utilizou-se um questionário de dados sociodemográficos para obtenção da variável anos de estudo, enquanto a inteligência foi medida por uma estimativa do QI na Escala de Inteligência Wechsler Abreviada. As variáveis dependentes do estudo foram os desempenhos da amostra total do BVRT e as variáveis preditoras (independentes) foram a idade, os anos de estudo e a inteligência, medida pelo QI. Por meio da modelagem de equações estruturais, investigou-se primeiramente um modelo geral que indicou uma variação nas relações entre essas variáveis em cada grupo etário. Prosseguiu-se a análise multigrupo dividindo-se a amostra em quatro faixas etárias (crianças, adolescentes, adultos e idosos). A comparação dos quatro modelos indicou um efeito fixo para os anos de estudo e uma variação dos efeitos da inteligência e da idade. Os índices de modificação e ajuste dos modelos indicaram que ainda existem relações que não foram contemplados no modelo e podem estar agindo como fonte de diferenças no modelo. As contribuições de variáveis como hábitos de leitura e escrita e nível socioeconômico deveriam ser inseridas em investigações futuras. Os resultados têm implicações para a construção de normas do BVRT na amostra brasileira.



Palavras-chave: avaliação neuropsicológica; memória visual; inteligência; normas.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

31 de Maio – Sábado

11h às 11h40min – Conferência – <i>Relações entre Funções Cognitivas em Escolares: Dados para Avaliação e Intervenção Neuropsicológicas</i> Rochele Paz Fonseca (PUCRS)

Relação entre funções cognitivas em escolares: dados para avaliação e intervenção neuropsicológicas

Rochele Paz Fonseca (Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, PUCRS; Grupo Neuropsicologia Clínica e Experimental – GNCE; Produtividade CNPq); Geise Machado Jacobsen (Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, PUCRS; Grupo Neuropsicologia Clínica e Experimental – GNCE; Bolsa de Mestrado da CAPES; Secretaria da Assistência Social e do Trabalho da Prefeitura Municipal de Eldorado do Sul)

As áreas de neuropsicologia do desenvolvimento, cognitiva e clínica tem avançado consideravelmente em busca de melhor compreensão das relações entre os diferentes processos cognitivos em populações clínicas e saudáveis. O conhecimento sobre dissociações cognitivas é essencial para o diagnóstico neuropsicológico modal-funcional. Análises de ocorrência de déficits (fraquezas) *versus* habilidades preservadas (forças cognitivas) a partir de escores ponderados ou padronizados por normas de referência de desempenho são as mais frequentemente utilizadas para embasar quantitativamente este diagnóstico. No entanto, surpreendentemente pouco ainda está consolidado acerca das associações cognitivas, ou seja, da relação entre diferentes subcomponentes de um mesmo grupo funcional ou de distintos grupos funcionais. As associações mais estudadas são principalmente entre atenção e memória, linguagem e memória, atenção e funções executivas e, mais recentemente, pela maior complexidade de avaliação e de interpretação, entre processos linguísticos discursivos e componentes executivos. Quanto à busca de compreensão de associações cognitivas em crianças em idade escolar, os estudos parecem focar na neuropsicologia das funções executivas, com poucas evidências ainda sobre a relação de alguns de seus subprocessos com o processamento do discurso narrativo oral e escrito. Foram avaliadas 306 escolares entre 6 e 12 anos de idade, distribuídas igualmente quanto ao sexo e ao tipo de escola, sem diagnósticos neurológicos, desenvolvimentais e/ou psiquiátricos. Seu processamento linguístico discursivo foi examinado por duas tarefas de discurso narrativo, uma com *input* oral e outra com *input* escrito, com estímulos de cinco parágrafos contados parcial e, posteriormente, de modo integral, com demanda de processamento inferencial. Os componentes executivos foram avaliados por cinco tarefas: fluência verbal livre, fluência verbal fonêmica, fluência verbal semântica (iniciação, inibição e flexibilidade cognitiva), Teste de Cancelamento dos Sinos (atenção concentrada focalizada visual e velocidade de processamento visuoespacial) e Teste Hayling infantil (iniciação, inibição, velocidade de processamento verbal de iniciação e de inibição e flexibilidade cognitiva). Os escores brutos das tarefas de funções executivas foram analisados como variáveis independentes, enquanto os escores das tarefas de discurso narrativo foram considerados fatores dependentes em uma análise de regressão linear. Os escores de fluência verbal livre predizem de 5 a 33% do desempenho discursivo, enquanto de fonêmica, de 4 a 24%, e de semântica de 4 a 39%; o desempenho executivo mensurado pelo Teste Hayling infantil (erros parte B/30) explica de 4 a 18% o desempenho discursivo; por fim, o número de omissões no Teste de Cancelamento dos Sinos explica de 3 a 9%. Há maior relação entre o processamento executivo (iniciação e inibição) e o discursivo narrativo integral em ambas as modalidades e superior no escrito quando comparado ao oral. Implicações



II JORNADA SUL-BRASILEIRA DE
NEUROPSICOLOGIA

PORTO ALEGRE, 22 E 23 MAIO 2011

importantes para a avaliação neuropsicológica infantil, principalmente de escolares com transtorno específico de aprendizagem de leitura, são apontadas: necessidade de se avaliar a ocorrência de disfunção executiva, com menor demanda de exame atencional. Do mesmo modo, para a intervenção preventiva e remediativa, déficits executivos em geral primários e mais severos devem ser alvos de maior estimulação pré-focalização na estimulação da compreensão leitora. Políticas públicas de prevenção neuropsicológica por um neuropsicólogo escolar necessitam ser alvo de investimento.

Palavras-chave: neuropsicologia infantil; funções executivas; linguagem; discurso.

7. Resumos de pôsteres apresentados

II Jornada Sul-Brasileira de Neuropsicologia 29 a 31 de Maio de 2014 – PUCRS

30 de maio - Sexta-Feira

Das 16h20min às 17h20min – Sessão de pôsteres

Pôster 01- *Análise da leiturabilidade textual para a pesquisa cognitiva*

Lucilene Bender de Sousa¹, Lilian C. Hubner²

¹Doutoranda em Letras – Linguística, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

²Profa. Adjunta da Faculdade e da Pós-Graduação em Letras (Linguística) da PUCRS

A análise da leiturabilidade consiste na avaliação do nível de dificuldade da leitura dos textos. Esse é um ponto crucial para a construção de diversos tipos de experimentos psicolinguísticos que envolvem o processamento discursivo. Entretanto, os métodos utilizados para a seleção e comparação dos textos que compõem os estímulos de pesquisas cognitivas apresentam limitações. Os quantitativos, como as fórmulas de leiturabilidade, são eficientes na avaliação dos textos, especialmente as que consideram a frequência das palavras; porém, não capturam aspectos pragmáticos e a maioria foi desenvolvida para ser aplicada à língua inglesa. Entre os métodos qualitativos, o mais utilizado são as avaliações por juízes que conseguem perceber importantes aspectos da linguagem ignorados pelos números e fórmulas, no entanto contam com o forte fator subjetivo. Este trabalho apresenta o método utilizado para a análise da leiturabilidade de textos que compuseram tarefas de avaliação da compreensão leitora de alunos do último ano do Ensino Fundamental. Foram analisadas estatisticamente diversas métricas obtidas por meio do Coh-matrix do português brasileiro, entre elas: Fórmula de Flesch, frequência média e mínima de palavras, número de palavras, conectivos, verbos e substantivos. Além disso, foi aplicado o novo método de cálculo da densidade proposicional de textos desenvolvido por Chand e colegas (2012). As proposições são representações de sentido não linguísticas (Kintsch, 1998), sendo uma proposição uma unidade de sentido. A densidade proposicional é obtida através do cálculo do número de proposições para cada dez palavras do texto. Quanto maior o número de proposições e menor o número de palavras, mais denso e complexo é o texto. Por meio desse método foi realizada a comparação da leiturabilidade dos textos empregados na avaliação da compreensão leitora, de forma a selecionar os que apresentavam nível semelhante de dificuldade. O uso do método da densidade proposicional mostrou-se uma importante complementação das métricas do Coh-matrix uma vez que prioriza a análise do conteúdo semântico do texto. Contudo, é necessário um maior número de aplicações do método à avaliação da leiturabilidade textual para que se obtenham parâmetros numéricos que sirvam como referência para a análise da complexidade proposicional dos textos em pesquisas cognitivas.

Referências

Kintsch, W. (1998). *Comprehension: a paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Palavras-chave: Método, leiturabilidade, métricas, densidade proposicional, pesquisa cognitiva.

Financiamento: CAPES e CNPq

Pôster 02- ***Impacto do Jogo Patológico de MMORPG na Cognição: Prejuízo na Memória Semântica e Habilidades Sociais***

Talita Souza Perboni¹, Rochele Paz Fonseca²

¹*Aluna de Especialização em Neuropsicologia, Instituto Paranaense de Terapia Cognitiva*

²*Doutora em Psicologia, Professora Adjunta da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

Este artigo tem como objetivo realizar a avaliação neuropsicológica de um jogador patológico de MMORPG, buscando as dissociações cognitivas. Foi desenvolvido a partir do estudo de caso de um paciente homem, 24 anos, estudante de Medicina, residente em Curitiba- PR, para diagnosticar a patologia acima mencionada. A presença de jogos *online* é bastante comum atualmente, e o paciente em avaliação apresenta uma predileção pelo MMORPG, que é um tipo de jogo com vários usuários conectados ao mesmo tempo com a finalidade de desenvolver um personagem criado individualmente. A queixa principal é a dificuldade em manter a concentração para estudar. É o segundo filho de uma família com histórico de médicos, sendo esta sua segunda opção de faculdade. Relatou ter sido sempre a pior referência em conhecimentos na família e o que tem as menores notas. Não tem muitos amigos e os principais ele encontra praticamente só enquanto permanece *online*. A avaliação foi realizada em cinco sessões, divididas em anamnese, aplicação dos testes e tarefas ecológicas: Internet Addiction Test (IAT), Iowa Gambling Task (IGT), Inventário de Habilidades Sociais (IHS), Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAISS-III) e Questionário sobre Comportamento de Dependência de Jogo. Os resultados obtidos indicaram o uso abusivo da internet e do tempo de jogo, bem como maiores dissociações entre os subtestes da escala verbal do WAIS-III, apesar de todos os escores terem sido acima da média e de haver um déficit consideravelmente grave nas habilidades sociais. Assim, entendeu-se que a estimulação cognitiva dos jogos ajudou-o a evitar ou prolongar efeitos cognitivos, além da idade jovem, a alta escolaridade e a ausência de outros componentes abusivos comórbidos. Porém, tal padrão revelou uma necessidade de atendimento psicoterápico para desenvolvimento das habilidades sociais.

Palavras-chave: avaliação neuropsicológica, jogo patológico, MMORPG.

Pôster 03- ***Intervenção Cognitiva nos Transtornos de Ansiedade: eficaz para déficits específicos na Função Executiva?***

Rudineia Toazza^{1,2}, Giovanni A. Salum¹, Circe S. Petersen⁴, Rafaela B. Jarros¹, Lidiane N. Borba¹, Suzielle M. Flores¹, Ana Maria F.L.P. Souza¹, Diogo DeSouza⁴, Jerusa F. Salles³, Silvia H. Koller⁴, Gisele G. Manfro^{1,2}

¹*Programa de Transtornos de Ansiedade na Infância e Adolescência, Departamento de Psiquiatria, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)*

²*Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Neurociências, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS*

³*Núcleo de Estudos em Neuropsicologia Cognitiva, Instituto de Psicologia, UFRGS*

⁴*Centro de Estudos Psicológicos em População de Risco, Instituto de Psicologia, UFRGS*

Introdução: A maioria dos pacientes com Transtornos de Ansiedade (TA) já preenchem critérios diagnósticos na infância e adolescência. Estudos prévios do nosso grupo mostraram um desempenho inferior na tarefa de Fluência Verbal (FV) fonêmica em crianças com TA em comparação com

grupo controle. Ensaio clínico com intervenções cognitivas eficazes para TA podem ajudar a responder se o pior desempenho reflete um traço de ansiedade ou um estado ansioso. **Objetivo:** (1) Investigar se a *performance* em testes de FV fonêmica e semântica está relacionada à gravidade dos sintomas ansiosos em pacientes com TA; (2) Investigar se a melhora dos sintomas ansiosos em intervenções cognitivas está associado a uma mudança na *performance* na FV. **Métodos:** 60 crianças (7 a 11 anos) participaram de um ensaio clínico randomizado fatorial comparando a eficácia de duas modalidades terapêuticas controladas: Terapia Cognitivo Comportamental (controlada por Terapia de Atenção Psicossocial) e Treinamento Atencional por computador ativo (controlado por Treinamento Atencional por computador inativo). Os sujeitos foram divididos em ansiedade leve e grave através da mediana da escala *Pediatric Anxiety Rating Scale (PARS)*. A resposta terapêutica dos sintomas de ansiedade foi avaliada através de escalas clínicas e autoaplicativas, sendo a PARS o desfecho primário. A FV foi avaliada através de uma tarefa específica do NEUPSILIN Inf. Nesta análise as seguintes variáveis foram utilizadas: (1) total de palavras válidas; (2) total de palavras isoladas; (3) total de *clusters*; (4) total de *switches* – FV fonêmica. E (5) total de animais válidos evocados em 1 minuto – FV semântica. **Análise de dados:** Para responder ao primeiro objetivo foi feita uma Análise de Variância Multivariada seguida de testes t de *Student*. Para o segundo objetivo utilizou-se uma Análise de Variância de Medidas Repetidas. **Resultados:** As crianças com ansiedade grave tiveram pior desempenho no teste multivariado de FV (Pillai's Trace=0.228, $F(5,53)=3.132$, $p=0.015$). Análises de variância detectaram que as diferenças são devidas a uma menor formação de *clusters* nos ansiosos leves se comparados ao graves, 2.12 ($SD=1.08$) vs. 1.23 ($SD=1.07$), $F(1,57)=0.938$, $p=0.003$. A correlação de Spearman entre número de sintomas e número de *clusters* foi moderada ($r=-0.354$; $p=0.006$). Em relação à avaliação pós-tratamento, a análise de variância de medidas repetidas mostrou que nenhuma das cinco variáveis que avaliam FV mudou após 10 semanas de tratamento (todos os $F_s < 2$ e valores- $p > 0.05$). A mudança dos sintomas na PARS também não pode prever a mudança nos escores de FV. **Discussão:** A FV está consistentemente associada à gravidade dos sintomas de ansiedade. Contudo, a melhora dos sintomas decorrente de intervenções cognitivas não pode ser explicada por mudanças na FV. Esta tarefa pode ser entendida como um problema cognitivo complexo, recrutando pelo menos quatro funções diferentes: memória verbal, os requisitos de armazenamento devido a decisões léxico-semânticas, funções executivas relacionadas com a organização do desempenho e potência do motor. **Conclusões:** Os achados apontam para a importância da FV associado ao traço de ansiedade, mas talvez não diretamente relacionada ao estado de ansiedade.

Palavras-chave: Neuropsicologia, Fluência Verbal, Transtorno de Ansiedade, Linguagem, Funções Executivas.

Financiamento: Este projeto foi financiado pelo FIPE – HCPA.

Pôster 04- *Ambulatório de aprendizagem: apresentação de resultados preliminares em crianças falantes do português brasileiro*

Elisa Koff Dametto^{2,1}, Adriana Corrêa Costa¹, Rudineia Toazza^{5,1}, Ana Bassôa^{4,1}, Augusto Buchweitz^{4,3,2,1}

¹ Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul

² Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

³ Programa de Pós-Graduação em Letras/Linguística, PUCRS

⁴ Programa de Pós-Graduação em Medicina: Neurociências, PUCRS

⁵ Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Neurociências, UFRGS

Introdução: Aproximadamente 40% das crianças em séries iniciais de alfabetização apresentam dificuldades escolares; entre as causas, encontramos ambiente doméstico ou escolar pouco estimulante; ausência de métodos pedagógicos adequados e fatores neurobiológicos diversos. Nestes, encontramos as crianças com um transtorno específico de aprendizagem (dislexia) (2% a 17% em crianças em idade escolar). Para investigar a dislexia, estabeleceu-se o Ambulatório de Aprendizagem: um centro de pesquisa e avaliação de crianças com dificuldades e transtornos da aprendizagem, especificamente da leitura e da escrita, vinculado a um projeto multicêntrico de pesquisa em transtornos de aprendizagem (Projeto ACERTA: PUCRS, UFRN e UFSC). **Objetivos:** O Ambulatório visa identificar crianças com dificuldades ou transtornos de aprendizagem e estabelecer o perfil dessas crianças a partir de índices de avaliação psicométricos e de habilidades de leitura e escrita; neste trabalho, apresentaremos os resultados da investigação até o momento. **Método:** Quarenta e um estudantes foram avaliados entre setembro 2013 e abril 2014. Os critérios de inclusão do estudo são: na triagem telefônica (idade 8-16 anos; matrícula regular em escola a partir do 3º ano; queixa de rendimento abaixo do esperado em leitura e/ou escrita conforme relato de pais e/ou professores). Em seguida, estabelece-se avaliação multidisciplinar: (1) anamnese e escalas autoaplicativas para preenchimento dos pais e professores; (2) coeficiente de inteligência (QI) (WISC-III; igual ou superior a 80); (3) testes padronizados de leitura e escrita para população brasileira; (4) neuroimagem funcional e estrutural. Das 41 crianças avaliadas, 28 concluíram a avaliação e efetivamente compuseram a amostra desse estudo. Ao final da avaliação, chega-se às seguintes hipóteses diagnósticas: transtorno específico de leitura e escrita (dislexia; Grupo 1 (G1)); dificuldades de aprendizagem (Grupo 2 (G2)) e dificuldades de aprendizagem secundárias (incluindo déficits importantes na leitura e escrita com comorbidades, como TDAH, déficits visuais e/ou auditivos não corrigidos). Apresenta-se uma análise descritiva dos resultados, focando os grupos: dislexia (G1) e dificuldades de aprendizagem (G2). **Resultados:** Dentre os sujeitos avaliados, 53,58% ($n=15$) preencheram os critérios para dislexia, 25% ($n=7$) para dificuldades de aprendizagem da leitura e escrita, somente 10,71% ($n=3$) apresentavam algum outro comprometimento que poderia justificar suas dificuldades e, em 10,71% ($n=3$) dos casos, não foi possível determinar o diagnóstico. No G1, a idade média ficou em 10,66 anos, sendo que, em 86,66% ($n=13$) dos casos, já tinham reprovado pelo menos uma vez. A idade média do G2 é de 10,57 anos, sendo que só um sujeito tem histórico de reprovação. Há um predomínio do sexo masculino em ambos os grupos. No G1, a média do QI estimado é de 106 pontos, enquanto no G2 é de 117,71 pontos. No momento, estes sujeitos estão na etapa de coleta de dados de Neuroimagem. **Conclusão:** Os dados preliminares indicam que, na falta de um diagnóstico precoce, no G1 muitas crianças reprovam; por consequência, há evidências de desestímulo escolar, reforçando a necessidade que se avance em estudos de avaliação precoce.

Palavras-chave: Dificuldades de aprendizagem, leitura, escrita, dislexia, identificação precoce.

Financiamento: Capes

Pôster 05- *Dependência Química de crack e impulsividade em mulheres: Um estudo comparativo*

Adriana Raquel Binsfeld Hess¹, Camila Elena Ribeiro Machado², Daniele Guidotti², Mariana Sparremerger², Rosa Maria Martins de Almeida¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

²Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT)

Introdução: O consumo de *crack* tem sido associado a efeitos deletérios no Sistema Nervoso



Central (SNC), sendo o seu uso contínuo relacionado a sintomas disexecutivos, os quais incluem, dentre outros, alterações no processo de tomada de decisão, níveis de impulsividade e de desatenção. Pesquisas com usuários de *crack* têm relatado altos níveis de impulsividade, contudo ainda são escassos os estudos com a população feminina. **Objetivo:** comparar os níveis de impulsividade entre mulheres dependentes químicas de *crack*, internadas em Comunidades Terapêuticas, e um grupo controle. **Método:** pesquisa de delineamento quantitativo com comparação de grupos. A amostra foi composta por 92 mulheres (46 no grupo clínico e 46 no grupo controle), com idades entre 18 e 53 anos ($M=32,02$ anos; $DP=8,50$ anos). Com relação à escolaridade, a maioria das participantes (36%) cursara o Ensino Fundamental Completo. A impulsividade foi avaliada através da Escala de Impulsividade de Barrat (BIS-11). Os dados apresentaram distribuição normal, justificando o uso do Test *t* de *Student* para comparação de médias entre os grupos. **Resultados:** Foram constatadas diferenças estatisticamente significativas entre a média de impulsividade de mulheres usuárias de *crack* ($M=39,92$; $DP=9,81$) e do grupo controle ($M=32,70$; $DP=6,52$), de modo que as mulheres dependentes de *crack* apresentaram níveis mais elevados de impulsividade em comparação ao grupo controle ($t=4,12$; $p<0,001$). **Discussão:** A impulsividade traz implicações para a autorregulação do comportamento e a sua compreensão, no âmbito da dependência química, é importante na medida em que pode contribuir para tornar as intervenções terapêuticas mais eficazes, bem como para subsidiar ações com vistas à prevenção de recaídas. **Conclusão:** Embora não se saiba se a impulsividade precede o uso de drogas ou se é uma consequência da adição, sabe-se que ela está intimamente relacionada ao uso dessas substâncias, associado a escores elevados de impulsividade, podendo contribuir com o comprometimento na avaliação das usuárias para a adoção de comportamentos de risco e consequente aumento de chance de recaída e/ou de abandono do tratamento. Por fim, salienta-se a necessidade de mais investigações acerca dessa relação com esta população específica.

Palavras-chaves: *Crack*, dependência, química, impulsividade.

Financiamento: CNPq

Pôster 06- *Reabilitação Neuropsicológica dos Processos Atencionais em um Grupo de Adultos Após Traumatismo Cranioencefálico (TCE)*

Camila Maia de O. Borges-Paraná, Mariana Abuhamad, Ana Caroline Bonato da Cruz, Camyla Brainta Guigue, Ana Paula Almeida de Pereira.
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Introdução: As alterações após TCE dependem de características da lesão, entretanto há consenso na literatura de que atenção é uma das funções cognitivas frequentemente alteradas. Além de sua implicação nas atividades de vida diária, a atenção é base para processos cognitivos mais complexos, como memória e funções executivas. A reabilitação neuropsicológica visa aumentar a qualidade de vida dos pacientes, sendo organizada através de atividades de treino cognitivo e estratégias compensatórias. **Objetivo:** Realizar atividades de reabilitação dos processos atencionais e avaliar o seu efeito sobre a cognição e a funcionalidade em um grupo de adultos após TCE grave. **Método:** O grupo foi composto por três adultos do sexo masculino com idade média de 39,67 anos ($DP=15,67$) e com média de 12 anos de escolaridade ($DP=4$). As atividades ocorreram em 2013, na UFPR, com frequência semanal e duração de 1h15min. Foram realizados 12 encontros divididos em psicoeducação, sessões de avaliação pré e pós-teste e nove encontros de atividades de atenção auditiva e visual, concentrada, seletiva, dividida e alternada. As tarefas incluíram uso de estratégias compensatórias e treino cognitivo de aprendizagem sem erro. Para avaliação pré e pós-teste foram

utilizados instrumentos padronizados de atenção concentrada, dividida e alternada. **Resultados:** A análise quantitativa e qualitativa dos resultados, realizada através do teste-reteste, indicou que dois participantes obtiveram aumento de percentil na avaliação do nível de atenção concentrada e na velocidade em tarefas que exigem atenção. O terceiro participante manteve-se estável. Os três participantes obtiveram ganhos em percentil no nível de atenção dividida. Quanto à atenção alternada, apenas dois participantes realizaram a atividade e, nestes também se observaram ganhos de percentil. **Discussão:** Apesar do aumento dos percentis, apenas um participante obteve mudança de classificação na atenção concentrada, passando de um escore na média, para acima da média. O mesmo foi observado com outro participante, na avaliação da atenção alternada. A avaliação qualitativa da intervenção, realizada através do *feedback* dos participantes, indicou ganho funcional no desempenho de atividades da vida diária. Os participantes referiram melhor *performance* nas atividades de estudo, leitura e no uso de computador, evidenciadas através do uso de estratégias compensatórias, como desligar estímulos distratores e dividir as tarefas em etapas. **Conclusão:** Considera-se que a intervenção resultou em ganhos aos participantes, não apenas pelo treino cognitivo, mas principalmente pelo uso de estratégias compensatórias. Acredita-se que esta prática contribuiu para a percepção das dificuldades dos participantes, melhorando o nível de autoconsciência dos déficits, fundamental para o sucesso de programas de reabilitação.

Palavras-chave: Neuropsicologia, reabilitação, atenção.

Pôster 07- *Receptores de dopamina D1 e D5 participam de duas memórias diferentes*

Lorena Evelyn S. Cavalcante, Cristiane R. G. Furini, Ivan Izquierdo, Jociane de Carvalho Myskiw
*Centro de Memória, Instituto do Cérebro, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul,
Porto Alegre, Brasil.*

A consolidação da memória é o processo de armazenamento da informação recém-adquirida. Diferentes estruturas encefálicas estão envolvidas nesse processo, que pode ser modulado por diversos neurotransmissores. Entre os sistemas modulatórios que regulam a plasticidade sináptica e a formação de memórias, o sistema dopaminérgico desempenha um papel importante, em particular na região CA1 do hipocampo dorsal. Estudos têm demonstrado que a dopamina (DA) está associada com funções cerebrais relacionadas à cognição e também em doenças do sistema nervoso central, tais como esquizofrenia, déficit de atenção, Parkinson e possivelmente a doença de Alzheimer. Os efeitos da dopamina são mediados através de duas famílias de receptores: família D1 (receptores D1/D5) e família D2 (receptores D2/D3/D4), sendo que a família D1 parece estar mais envolvida com os processos de memória e plasticidade sináptica. Assim, nosso objetivo foi avaliar a participação de ambos os receptores da família D1 na região CA1 do hipocampo dorsal em duas tarefas comportamentais, o Reconhecimento de Objetos (RO) e a Esquiva Inibitória. Para isso, ratos machos adultos submetidos à cirurgia estereotáxica para o implante de cânulas guia na região CA1 foram treinados na tarefa de RO com exposição a dois objetos diferentes. Diferentes momentos após uma sessão de treino, alguns animais receberam a infusão do antagonista da família de receptores D1, SCH-23390. Em uma sessão de teste realizada 24 horas depois, os animais que receberam SCH-23390 imediatamente ou 60 minutos, mas não 180 minutos após a sessão de treino, apresentaram prejuízo na consolidação da memória de RO. Para investigar se este efeito ocorre através dos receptores D1, D5, ou ambos, avaliamos o papel da proteína quinase A (PKA) e a proteína quinase C (PKC), uma vez que são as vias de sinalização ativadas por receptores D1 e D5, respectivamente. Observou-se que os animais que receberam o inibidor da PKA, Rp-AMPC, ou o inibidor de PKC, Gö6976, na região CA1, imediatamente após a sessão de treino, apresentaram um prejuízo na consolidação da memória de RO. Também verificamos que o efeito amnésico causado pelo SCH-

23390 foi revertido quando coadministrado com os ativadores da PKA (8Br-cAMP) ou PKC (PMA). O mesmo efeito foi observado na consolidação da memória aversiva usando a tarefa de Esquiva Inibitória. Estes resultados indicam que os receptores de dopamina D1 e D5 da região CA1 do hipocampo participam da consolidação da memória de reconhecimento de objetos e de esquiva inibitória.

Palavras-chave: Hipocampo; Memória; Dopamina.

Pôster 08- *Evolução da consciência fonológica de crianças francesas expostas a abordagens diferentes de ensino*

Fabiane Puntel Basso^{1,2}, Christine Barré De-Miniac², Marie Cécile-Guernier²

¹Laboratório LIDILEM,

²Universidade de Grenoble, França

³Universidade de Lyon, França

A consciência fonológica apresenta uma relação estreita com a aprendizagem da leitura e, conseqüentemente, com suas diferentes abordagens de ensino (Alegria e Mousty, 2004). Segundo Moison *et al.* (2014), as abordagens de ensino que enfatizam o código fonográfico na aprendizagem da leitura tendem a favorecer o desenvolvimento de estruturas específicas da consciência fonológica. O objetivo desse estudo foi verificar a evolução da consciência fonológica de crianças de primeiro ano (*Cours Préparatoire* na França) em dois contextos didático-pedagógicos diferentes. A pesquisa foi realizada em duas escolas primárias, localizadas na região metropolitana de Grenoble, na França. A amostra foi composta por duas classes de primeiro ano conduzidas por duas professoras responsáveis pelo ensino de diferentes matérias de base, como leitura e escrita. No total, foram selecionadas 30 crianças para realizar os testes individuais de consciência fonológica, 15 crianças da escola A e 15 crianças da escola B. As diferentes abordagens de ensino foram identificadas a partir de observações instrumentalizadas (Basso, 2011), e a partir de um questionário realizado com as professoras sobre suas práticas de ensino (Pasa, 2002). Em síntese, o contexto de ensino da classe A foi marcado por práticas didático-pedagógicas que reforçavam o treino da consciência fonológica e do código fonográfico. Na classe B o contexto de ensino englobava, de forma integrativa, várias categorias do processo de ensino, como, por exemplo, o sentido e o código. A avaliação da consciência fonológica foi baseada nos testes elaborados por Gabril e Poncelet (2009) e envolveram dez tarefas de síntese, segmentação, manipulação, supressão e transposição silábica e fonêmica, rima e aliteração. Os resultados em ambas as classes corroboram com a literatura, mostrando que os melhores níveis de acertos de consciência fonológica são encontrados em tarefas de consciência suprafonêmicas. Em contrapartida, as tarefas que implicam a consciência do fonema obtiveram menos acertos, tanto no início da alfabetização formal quanto no final do “cours préparatoire”. Os desempenhos das crianças mostram que houve progresso em todas as tarefas da consciência fonológica durante o ano escolar, nas duas classes. Os resultados mostram também que a evolução da consciência fonológica progrediu de forma diferente nas duas classes com abordagens de ensino distintas. Comparando o desempenho geral em consciência fonológica das duas classes, observou-se que, na avaliação do início do ano, houve uma diferença significativa nos desempenhos das crianças (análise com aplicação estatística Wilcoxon -Xlstat, 2009). Assim, no início do ano, a classe B apresentou globalmente melhores resultados em consciência fonológica que a classe A. O mesmo teste estatístico aplicado na avaliação de final de ano não mostrou uma diferença significativa entre os desempenhos das crianças das duas classes. Esses resultados indicam que a alfabetização e a consciência fonológica se desenvolvem em paralelo, com estreita relação. Os achados sugerem

também uma influência dos contextos didático-pedagógicos na evolução dos desempenhos de consciência fonológica, visto que o ensino centrado no código fonográfico aparentemente favoreceu o desenvolvimento da consciência fonológica dos alunos da classe A.

Palavras-chave: Consciência fonológica, abordagens de ensino, primeiro ano.

Financiamento: Trabalho financiado pelo Programa Europeu Alban

Pôster 09- *Modificações comportamentais pós-TCE e suas implicações neuropsicológicas – um estudo de caso*

Maurício Tortelli Debastiani¹, Jacqueline R. Bianchi Enricone²

¹Bolsista Programa de Neuropsicologia

² Professora orientadora

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) Campus de Erechim

O Traumatismo Cranioencefálico (TCE) pode ser definido como um tipo de contusão ou lesão na cabeça, que, por sua gravidade, causa lesões cerebrais (JUNQUÉ; BRUNA; MATARÓ, 2001). Conforme Carvalho *et al.* (2007), o TCE é a principal causa de morte em crianças brasileiras acima dos cinco anos, assim como o responsável por mais de 50% dos óbitos de adolescentes. Conforme Kristensen *et al.* (2001), cada estudo de casos individuais representa uma oportunidade para o neuropsicólogo testar hipóteses e entender mecanismos funcionais já existentes e conhecidos. Assim, justifica-se o presente trabalho de estudo de caso como uma oportunidade de melhor entendimento das questões investigadas. A paciente em questão será denominada por W., 26 anos, que foi vitimada por um acidente automobilístico. Os achados neurológicos constituem-se de lesões hipodensas corticais e subcorticais acometendo regiões frontocalsosa e frontais em ambos os hemisférios. **Objetivo.** Descrever mudanças comportamentais após lesão frontal apresentada em decorrência de acidente automobilístico e apresentar déficits cognitivos possivelmente decorrentes das lesões. **Método.** Foi realizada entrevista de anamnese com paciente e familiares e aplicação dos testes WAIS III, WCST e D2. **Resultados.** Após acidente, W. demonstra comportamentos mais infantilizados e maior impulsividade segundo os relatos. Além de dificuldades motoras de locomoção apresentadas, W. tem tido maiores desavenças familiares. A paciente apresentou um comportamento característico em casos de lesões frontais: maior dificuldade no controle dos impulsos (WILLIAMS; POTENZA, 2008). Os resultados obtidos através da avaliação com WCST apontam comprometimento de leve a moderado das funções executivas. O WAIS – III demonstrou funcionamento limítrofe global das funções cognitivas, sem discrepância estatística entre QIV e QIE. O teste D2 foi invalidado devido ao baixo escore. **Discussão.** Com base nos relatos de familiares, é possível conjecturar mudanças comportamentais e de personalidade, tanto em termos evolutivos quanto inter-relacionais de W. A paciente referiu desafetos constantes, assim como discussões, e apresentou forte labilidade emocional nas entrevistas. Eram frequentes as condutas afetivas negativas de forte intensidade emocional frente a dificuldades nos testes, direcionadas ao examinador. Na avaliação cognitiva, percebe-se correspondência com os estudos apresentados por Williams e Potenza (2008) sobre as relações entre o funcionamento frontal e o controle de impulsos, fato este que era notório na condução da testagem e das entrevistas. A conceitualização proposta por Heaton *et al.* (2005) acerca das funções executivas, também se relaciona com as dificuldades apresentadas pela paciente no controle de impulsos internos na tentativa de manter estratégias adaptativas frente a determinados contextos. Sternberg (2005) demonstra a relação do córtex pré-frontal com a seletividade da atenção. O baixo desempenho da paciente frente ao teste D2 (invalidando-o) pode relacionar-se com as lesões observadas, uma vez que seu desempenho no teste

WCST aponta comprometimento de leve a moderado de suas funções executivas, tidas por Heaton (2005) como mais próximas às funções concernentes aos lobos frontais. **Conclusão.** Percebe-se significativa correlação entre as alterações comportamentais e condição intelectual observadas na paciente com os danos neurológicos percebidos, levando-se em conta os estudos apresentados.

Palavras-chave: Traumatismo cranioencefálico (TCE), avaliação neuropsicológica, estudo de caso.

Pôster 10- *Escolaridade e desempenho cognitivo em pacientes com epilepsia do lobo temporal mesial refratários ao tratamento farmacológico*

Maria Emília Rodrigues de Oliveira Thais¹, Denise Carvalho¹, Gisele Cavallazzi, Carla Pauli^{1,2}, Kátia Lin⁴, Ricardo Guarnieri^{1,2}, Marcelo Neves Linhares^{1,2,3,4}, Roger Walz^{1,2,4}

¹Centro de Neurociências Aplicadas (CeNAP), Hospital Universitário (HU), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

²Centro de Epilepsia do Estado de Santa Catarina (CEPESC), Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis, SC

³Unidade de Neurocirurgia, Serviço de Cirurgia, HU, UFSC

⁴Departamento de Clínica Médica, HU, UFSC

Objetivo: Investigar o grau de associação independente entre o nível de escolaridade e as demais variáveis demográficas, clínicas, radiológicas e neurofisiológicas com o desempenho cognitivo de pacientes com epilepsia mesial refratária do lobo temporal mesial (ELTM). **Métodos:** Cem pacientes consecutivos com ELTM refratária relacionados à esclerose hipocampo (EH, $n = 93$) ou lesões tumorais mesial (não-EH, $n = 7$) foram incluídos no estudo. Foi realizada regressão linear múltipla para identificar as variáveis preditivas dos escores brutos de 25 testes cognitivos (variáveis dependentes). As variáveis independentes analisadas foram sexo, estado civil, atividade laboral, história familiar de epilepsia, lado e tipo da lesão temporal (EH ou nãoEH), concordância entre a zona de início ictal pelo eletroencefalograma com eletrodos de superfície (Lado de início do EEG ictal) e a localização da lesão epileptogênica na ressonância magnética (RNM), tratamento farmacológico, dominância manual, idade, anos de escolaridade, tempo de doença, idade de início da epilepsia e frequência mensal das crises. **Resultados:** O nível de escolaridade foi um preditor positivo independente associado a 24 dos 25 testes cognitivos avaliados. Variáveis negativamente associadas com os escores dos testes cognitivos foram presença de lesão bilateral ou do lado esquerdo na ressonância magnética e duração da doença (em 13 testes cognitivos), a presença de EH (em cinco testes), politerapia (três testes), os níveis séricos de DAE (quatro testes), discordância entre o lado de início do EEG ictal e localização da lesão epileptogênica na RNM, e lado da lesão na RNM (dois testes), sexo masculino ou o fato de não estar trabalhando no momento da avaliação (um teste). A força da relação linear (" r " coeficiente) entre os modelos finais de regressão linear e os respectivos testes cognitivos foi 0,26 (para um teste cognitivo), 0,31 a 0,60 (para cinco testes), 0,62 a 0,72 (12 testes) e 0,62 a 0,72 para os sete testes cognitivos. Os modelos de regressão foram capazes de explicar entre 7 e 52 por cento da variação nos escores dos testes cognitivos avaliados. **Conclusão:** Apenas 50 por cento da variação nos escores dos testes cognitivos de pacientes ELTM refratária é explicável pelas variáveis da avaliação pré-cirúrgica. Os níveis de educação contribuem positivamente para a reserva cognitiva de pacientes com ELTM. A identificação de preditores clínicos e biomarcadores para o desempenho cognitivo são um desafio futuro para melhorar o atendimento aos pacientes com ELTM candidatos ao tratamento cirúrgico.

Palavras-chave: Desempenho cognitivo, epilepsia do lobo temporal mesial, escolaridade.

Pôster 11- *Correlação entre medidas de funções executivas e escores de evocação livre e com pistas do teste Memória e Aprendizagem através de Pistas Seletivas (MAPS)*

Renata Scalco, Luísa Bier, Glaucia Pacheco, Flavia Wagner, Murilo Ricardo Zibetti, Suelen Bordignon e Clarissa Marcelli Trentini

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

O teste Memória e Aprendizagem através de Pistas Seletivas (MAPS) é um instrumento que está sendo desenvolvido para a avaliação da memória visual através do procedimento de recordação seletiva livre e com pistas. É composto por duas formas paralelas (MAPS 1 e MAPS 2) que possibilitam a retestagem sem o efeito de aprendizagem. O MAPS fornece escores de evocação livre logo após a exposição aos estímulos, após cinco minutos e após 30 minutos da primeira aplicação. Também apresenta um procedimento de evocação mediante fornecimento de pistas semânticas. Tendo em vista a relação entre as funções de evocação livre e de funções executivas (FE), principalmente medidas com testes de fluência verbal e não verbal, o objetivo do presente estudo foi avaliar as correlações entre os escores do MAPS e medidas de FE. Os testes de FE analisados no estudo incluem os subtestes Cubos e Raciocínio Matricial da Escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI), o teste *Five Point* e a Tarefa de Fluência Verbal (FAS). A hipótese do estudo é de que os escores de evocação livre apresentem correlações de pequenas a moderadas com as medidas de FE de fluência verbal e não verbal e que as correlações do escore de evocação com pista sejam menores e não significativas. Para tanto, foi realizado um estudo de delineamento correlacional dos escores das formas paralelas do MAPS 1 e do MAPS 2. Foram avaliados 23 participantes, em duas sessões, com um intervalo de sete a 90 dias de duração. A idade dos participantes variou de 42 a 86 anos ($M=59,10$; $DP=11,00$) e seu nível de educação formal variou de um a 25 anos de estudo ($M=15,28$ $DP=6,36$). Nenhum dos participantes relatou presença de doenças neurológicas e/ou psiquiátricas, ou dificuldades sensoriais não corrigidas. Os escores da Escala Geriátrica de Depressão e do Mini Exame do Estado Mental foram utilizados como critério de exclusão para pacientes com pontuação indicativa de depressão grave ou demência. Foram realizadas correlações de Spearman entre os escores das tarefas de FE e os escores totais de evocação livre e evocação com pistas das duas formas do MAPS. Os resultados indicam correlações significativas entre os escores de evocação livre do MAPS e o escore da tarefa de fluência verbal ($Rho=0,643$, $p<0,001$), sendo o resultado similar em suas duas versões. Também foi observada correlação significativa entre o MAPS 2 e as tarefas *Five Point* ($Rho=0,440$, $p=0,036$) e Raciocínio Matricial ($Rho=0,416$, $p=0,048$). No escore de evocação com pistas, houve correlações significativas com o *Five Point* ($Rho=0,557$, $p=0,006$) e o FAS ($Rho=0,447$, $p=0,032$). Os resultados demonstram a existência de uma correlação entre as tarefas de evocação livre com as tarefas de FE, especificamente Raciocínio Matricial, *Five Point* e FAS. No entanto, a correlação entre FE e o escore de evocação com pistas não era esperada e possivelmente ocorreu devido ao efeito de teto desse escore do MAPS.

Palavras chave: Memória, funções executivas, teste Memória e Aprendizagem através de Pistas Seletivas (MAPS)

Pôster 12- *O efeito da especificidade no processamento mental*

Brenda Miura Lunardi¹, Teresa Carthery-Goulart², André Cravo², João Ricardo Sato², Maria Alice de M. P. Parente²

¹Aluna em iniciação científica do curso em Neurociência do Centro de Matemática, Computação e Cognição da UFABC. São Paulo

²Professor do Centro de Matemática, Computação e Cognição da UFABC. São Paulo

INTRODUÇÃO: O controle de variáveis psicolinguísticas é essencial para a elaboração de avaliações de linguagem. Apesar do impacto de diferentes características psicolinguísticas no processamento de substantivo ser bastante descrito na literatura, características específicas de verbos ainda têm sido pouco estudadas. Um dos fatores da organização semântica de verbos é o grau de especificidade, definida como a possibilidade de ações diferentes que um léxico verbal pode denotar. Assim, verbos específicos são aqueles que designam apenas uma ou poucas formas de ações (por exemplo: martelar) e verbos genéricos, aqueles que descrevem diversas formas de ações (por exemplo: bater). Pesquisas sobre aquisição léxico-semântica de verbos e estudos de casos com demência semântica têm mostrado que a especificidade do verbo é um fator importante tanto no desenvolvimento como na dissolução léxico-semântica, mas o impacto da especificidade no processamento lexical ainda não foi estudado. **OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo verificar se a especificidade de verbos influencia o tempo e a acurácia na decisão lexical de participantes sem lesão cerebral. **MÉTODO:** 17 estudantes universitários participaram de um experimento de decisão lexical. Os verbos escolhidos foram submetidos a uma escala likert por 75 outros estudantes que julgaram seu grau de especificidade. Destes, 40 verbos específicos e 40 verbos genéricos foram selecionados, controlando frequência e extensão. Não verbos foram criados com o mesmo número de letras e mesma terminação verbal dos verbos alvo. Os estímulos foram apresentados randomicamente, numa tarefa computadorizada de decisão lexical, cuja resposta foi registrada quanto ao tempo de reação e acurácia. **RESULTADOS:** A análise dos resultados foi realizada através do software SPSS 21. As variáveis de interesse foram acurácia e tempo de reação (TR) dos verbos reais específicos e não específicos. O teste de Kolmogorov mostrou que todas variáveis apresentaram curva normal. Não foram encontradas diferenças na acurácia entre os dois tipos de verbos ($t(16,2)=0,75$ $p=0,463$). Entretanto, o TR dos verbos genéricos foi significativamente mais rápido do que o dos específicos ($t(16,2)=2,812$ $p=0,013$). Como especificidade tem forte correlação com frequência, uma nova análise considerou frequência como covariante, num modelo linear com a variável TR. A diferença no tempo de processamento entre verbos específicos e genéricos manteve-se significativa ($p=0,007$). **CONCLUSÕES:** A acurácia semelhante para os dois grupos de verbos aponta que ambos os grupos foram bem balanceados quanto à facilidade de decisão lexical. Por outro lado, as diferenças encontradas no TR mostram que a carga semântica influi no tempo de resposta e que especificidade é um fator importante no processamento léxico-semântico de verbos, sendo seu impacto independente de sua frequência. Assim, a especificidade como uma característica psicolinguística dos verbos deve ser considerada em avaliações e em processos terapêuticos de pacientes com dificuldades de linguagem.

Financiamento: FAPESP, CNPq e CAPES

Pôster 13- *Impacto da intensidade de sintomas clínicos de desatenção/hiperatividade em processos neurocognitivos e do processamento linguístico e auditivo em funções executivas*

Mirella Liberatore Prando, André Luiz Moraes, Fabiana Eloísa Mugnol, Larissa de Souza Siqueira, Janice da Rosa pureza, Hosana Alves Gonçalves, Geise Machado Jacobsen e Rochele Paz Fonseca.
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) pode vir acompanhado de uma diversidade de disfunções neurocognitivas, podendo resultar em prejuízos funcionais que

comprometem diversas atividades cotidianas. Nas crianças, as dificuldades aparecem, sobretudo, na escola. No entanto, parece não haver um maior entendimento acerca das direções que melhor explicam a natureza dessas relações. Questiona-se se os prejuízos na linguagem e na percepção auditiva poderiam comprometer a memória de trabalho (MT) ou alguns componentes verbais das funções executivas (FE), e, ainda, se o fato da alta prevalência de alterações nestas funções em crianças com TDAH não poderia ser explicado por problemas decorrentes da linguagem. Nesse contexto, o presente estudo objetivou analisar o impacto da intensidade de sintomas de desatenção e/ou hiperatividade em desfechos de linguagem, percepção auditiva (PA), MT e componentes das FE e, posteriormente, o impacto das funções de linguagem e do PA em desfechos de MT e FE. Participaram 44 crianças com diagnóstico de TDAH, sendo 32 meninos, 33 de escolas privadas, com idade média de 9,07 ($dp=1,71$) anos. Foram incluídas as apresentações de TDAH desatenta ($n=22$) e combinada ($n=22$). Os participantes responderam a uma bateria de instrumentos de verificação dos critérios de inclusão e de instrumentos neuropsicológicos que avaliam linguagem oral, PA, MT e componentes de FE. As associações entre as variáveis clínicas (intensidade de sintomas no questionário MTA-SNAP-IV) e neuropsicológicas (acertos e erros) foram investigados pelo Coeficiente de Correlação de Pearson ($p\leq 0,05$). A partir desses resultados, selecionaram-se as variáveis para a análise de regressão (lineares simples) ($p\leq 0,05$). As variáveis independentes foram a intensidade de sintomas na MTA-SNAP-IV e as medidas de linguagem e de PA, e as dependentes as de FE e de MT. A intensidade de sintomas de desatenção explicou aspectos relacionados à leitura e escrita, mais especificamente o processamento ortográfico em tarefa de ditado e a leitura por via fonológica de pseudopalavras observadas no Teste de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (PROLEC). A linguagem escrita parece demandar um nível mais complexo de análise e nela múltiplos mecanismos cognitivos coatuam, demandando maior atuação de processos atencionais controlados. Logo, levanta-se a hipótese de que os déficits atencionais característicos da apresentação desatenta do TDAH explicam com maior intensidade as dificuldades na linguagem escrita. Por outro lado, o fator intensidade de sintomas de hiperatividade parece impactar no controle inibitório e na flexibilidade cognitiva de crianças com este transtorno. Esse achado é corroborado pela literatura que afirma poder estar um perfil de prejuízos executivos mais relacionado ao perfil hiperativo. Para futuros estudos, sugere-se a investigação do perfil cognitivo, com ênfase no executivo, perceptivo e linguístico de crianças com TDAH com apresentação predominantemente hiperativa, assim como a relação entre estes componentes e destes com fatores biológicos e socioculturais.

Palavras-chave: TDAH, funções executivas, linguagem, processamento auditivo, desenvolvimento infantil.

Pôster 14- *Evidências da Lateralização da Linguagem e Topografia Motora no Córtex Cerebral de Paciente com Dissecção de Artéria Basilar*

Valentina Metsavaht Cará^{1, 2}, Cristiano Aguzzoli^{1, 3}, Jaderson Costa da Costa⁴, Augusto Buchweitz⁵, Alexandre Franco⁶,

¹Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

²Bolsista CNPq; Iniciação Científica no Instituto do Cérebro (InsCer)

³Bolsista CAPES; Iniciação Científica no InsCer

⁴Pós-Graduação em Medicina/Neurociências, PUCRS

⁵Pós-Graduação da Faculdade de Letras/Linguística e da Faculdade de Medicina/Neurociências, PUCRS

⁶Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia e da Faculdade de Medicina/Neurociências, PUCRS

Introdução. Exames de Ressonância Magnética Funcional (RMf), métodos cientificamente comprovados que avaliam funções motoras e cognitivas e mapeiam as áreas correspondentes no córtex cerebral, são amplamente utilizados como auxiliares em neurocirurgia (Gaillard *et al*, 2004) e em pesquisa experimental. Nos exames de linguagem, são testadas habilidades de leitura e compreensão de texto; nos motores, movimentos que o paciente deve realizar (por exemplo: mexer a mão). Um estudo de RMf foi realizado em uma paciente de 21 anos após dissecação de artéria basilar, um acidente vascular cerebral (AVC) raro com importante morbimortalidade. A paciente, que, no momento do exame, se encontrava tetraplégica, comunicando-se através dos olhos, realizou exames de linguagem e motor. **Objetivo.** Relato de um caso que evidencia a lateralização da linguagem e a topografia motora primária no córtex cerebral através de exames de RMf. **Método.** A aquisição das imagens foi realizada em equipamento de 3,0 Tesla (GE Healthcare modelo Signa HDxT), com uso de bobina de crânio de oito canais para recepção do sinal. Foram adquiridas inicialmente imagens estruturais de crânio total em T1, com voxels com resolução isotrópica espacial de 1mm³, sendo adquiridas 170 fatias contíguas, com matriz de imagem de 256 x 256 (frequência e fase) e FOV de XXX. As imagens foram do tipo *Inversion Recovery* com TE 2.18ms e TR 6.1ms. A ressonância funcional das tarefas foi realizada através da aquisição de imagens ecoplanares T2* (EPI) BOLD, com 26 fatias axiais intercaladas, com uma espessura de corte de 4,0mm e com gap de 0,4mm, FOV 240mm x 240mm e tamanho da matriz de 80 x 64, TE 30ms, TR 2000ms, ângulo flip de 90°, com 210 volumes, com um tempo de aquisição de 7 minutos. Os exames realizados pela paciente foram de fluência verbal, fluência categórica e resposta motora (deveria pensar em mover as mãos). **Resultados.** O resultado dos testes cognitivos realizados foi compatível com os de pacientes com capacidade de comunicação preservada. As imagens demonstraram ativação das áreas de Wernick e Broca durante as tarefas de linguagem, corroborando que as funções cognitivas da paciente estavam preservadas. Durante o paradigma motor, apesar de a paciente não ter apresentado a resposta motora requisitada, as imagens mostram áreas de ativação no córtex motor primário correspondentes ao comando de movimento. **Discussão.** Inúmeros estudos demonstram a lateralização da linguagem e a topografia motora primária no córtex cerebral. Neste estudo, observa-se a manutenção dessas características em uma paciente com AVC. Além de gerar novos dados condizentes com a literatura, este estudo demonstra que exames de RMf podem ser utilizados na avaliação cognitiva de pacientes com injúria cerebral. São necessários mais estudos para avaliar a extensão da utilização dos paradigmas cognitivos e motores na avaliação de pacientes com outros tipos de AVC, doenças degenerativas e traumas, e também para melhor compreender a história natural da dissecação de artéria basilar. **Conclusão.** Este estudo reproduz dados da literatura, evidenciando a lateralização da linguagem e a topografia do córtex motor primário em uma paciente que, apesar de ter sofrido AVC, manteve a função cognitiva intacta.

Palavras-chave: Neuroimagem, linguagem, ressonância magnética funcional, córtex motor, acidente vascular cerebral.

Financiamento: CNPq e CAPES

Pôster 15- *Fatores idade e tipo de escola nas fluências verbais livre, fonêmico-ortográfica e semântica em crianças*

Geise Machado Jacobsen, André Luiz Moraes, Hosana Alves Gonçalves, Janice da Rosa Pureza, Larissa de Souza Siqueira, Maria Alice de Mattos Pimenta, Yves Joannette, Mirella Liberatore Prando e Rochele Paz Fonseca.

PUCRS, Faculdade de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Estudos na área da neuropsicologia vêm encontrando evidências sobre a influência de fatores biológicos e culturais no desenvolvimento neurocognitivo. Na avaliação das funções executivas, uma das tarefas mais utilizadas é a fluência verbal (FV). Contudo, há carência de estudos com a modalidade livre (sem critério fonêmico ou semântico) e com duração superior a um minuto, ou seja, com maior demanda executiva, atencional, mnemônica e linguística. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar o impacto da idade e do tipo de escola no desempenho de crianças de 6 a 12 anos em tarefas de fluência verbal livre (FVL, 2min30s), fonêmico-ortográfica (FVF, 2min, letra 'p') e semântica (FVS, 2min, roupas). Na FVL, a amostra contou com 378 participantes (213 meninas, 177 de escolas privadas) com idade média de 9,03 anos ($dp=1,91$); na FVF, foram 403 crianças (223 meninas, 186 de escolas privadas; idade média 9,12 ($dp=1,88$)); já, na FVS, foram 385 participantes (206 meninas, 168 de escolas privadas) com idade média de 9,01 anos ($DP=1,86$). Além das medidas de FV, aplicaram-se também os seguintes instrumentos para caracterização da amostra e avaliação dos critérios de exclusão: questionário de dados sociodemográficos, culturais e de saúde (para pais/responsáveis), Questionário Abreviado de Conners (para professores) e Escala de Inteligência Wechsler Abreviada. O efeito da idade, do tipo de escola e interação foi analisado pelo teste *Two-Way ANOVA* e as diferenças entre os grupos foram verificadas por análise *post-hoc* Bonferroni ($p \leq 0,05$). Observaram-se efeitos principais da idade e do tipo de escola na FVL e FVF e interação entre os fatores na FVS. De modo geral, o desempenho melhora de acordo com a idade, e as crianças de escolas privadas tendem a apresentar melhores escores. Nas três modalidades da FV, o papel da idade pode estar relacionado à maturação dos componentes executivos (iniciação, inibição, flexibilidade cognitiva e planejamento) demandados pelas tarefas. Por sua vez, o papel do tipo de escola pode representar diferenças no desempenho na FV em função de uma maior estimulação cognitiva possivelmente oferecida nas escolas privadas e nas famílias de maior nível socioeconômico. Na FVS, não houve efeito de idade ou de tipo de escola entre os 6 e os 7 anos. O tipo de escola, ou seja, diferenças na estimulação cognitiva, passa a ter um impacto significativo entre os 8 e os 10 anos, provavelmente devido ao maior desenvolvimento do processamento executivo nesse período. A partir dessa faixa etária, observou-se apenas efeito da idade, que pode estar relacionado à maturação neurocognitiva. Os resultados podem contribuir com subsídios para a implantação de estratégias neuropsicológicas de estimulação das FE nas escolas. Nesse sentido, as tarefas de FV podem ser utilizadas como triagem neuropsicológica de déficits executivos no contexto escolar.

Palavras-chave: Idade, tipo de escola, fluência verbal, funções executivas, criança.

Pôster 16- *Cognição pré e pós-DBS em pacientes com doença de Parkinson: relato de casos*

Annelise Ayres¹, Maira Rozenfeld², Diogo Melo Rodrigues³, Carlos Roberto de Mello Rieder⁴, Artur Francisco Schumacher Schuh⁵, Marcieli Ghisi⁶

¹Fonoaudióloga, Mestranda do PPG de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

²Professor Adjunto do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

³Fonoaudiólogo, Mestrando do PPG de Ciências Médica da UFRGS

⁴Professor Adjunto de Neurologia da UFCSPA e dos Programas de Pós Graduação em Reabilitação e Medicina da UFCSPA

⁵Médico neurologista do serviço de neurologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

⁶Graduanda do curso de Fonoaudiologia da UFRGS

Introdução: A Doença de Parkinson é caracterizada pela presença de sinais motores, tais como tremor, bradicinesia e rigidez. Contudo, além da presença desses sintomas pacientes com DP podem apresentar alterações cognitivas, as quais ocorrem na maioria dos casos, em estágios mais avançados da doença. A Estimulação Cerebral Profunda (DBS) é uma técnica estereotáxica, na qual dois cabos equipados com quatro eletrodos são implantados na região dos gânglios da base. Este tratamento é indicado para pacientes com DP que, mesmo com o tratamento medicamentoso, apresentam mais complicações, tais como discinesia, flutuações motoras e tremor refratário. No entanto, DBS pode ter um impacto negativo tanto para a comunicação quanto para a cognição. **Objetivo:** correlacionar os achados das avaliações cognitivas realizadas em pacientes portadores com Doença de Parkinson (DP) antes e após a cirurgia de *Deep Brain Stimulation* (DBS). **Metodologia:** Trata-se de um estudo de casos. Foram avaliados dois pacientes que realizaram a cirurgia de DBS no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Os pacientes passaram por uma avaliação cognitiva composta pelos testes Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e *Montreal Cognitive Assessment* (MOCA) antes e após a realização da cirurgia. **Relato dos casos:** O paciente 1 era do sexo feminino, com 46 anos, 10 anos de doença, H&Y 3 e 12 anos de escolaridade. Nas avaliações, o escore do MEEM foi de 7 antes da cirurgia e 30 após o procedimento cirúrgico. O escore do MOCA foi de 30 pré-cirurgia e 29 pós-cirurgia. O paciente 2 era do sexo masculino, 45 anos, H&Y 2 e 12 anos de escolaridade. O escore do MEEM foi de 25 pré-cirurgia e 30 pós. O escore do MOCA foi de 22 pré e 25 pós-cirurgia. **Discussão:** Na literatura encontra-se que estudos que utilizaram avaliação neuropsicológica formal e substancial foram mais propensos a encontrar mudanças nas avaliações cognitivas do que estudos utilizando instrumentos de rastreamento cognitivo, tais como o MEEM. Nossos dados corroboram com a literatura, a qual demonstra uma melhora em testes de rastreio cognitivo após a cirurgia do DBS, porém percebe-se a importância de avaliações mais formais para se verificar outras modificações cognitivas. **Conclusão:** Os dados demonstram que, em ambos os casos, o desempenho nos testes cognitivos foi melhor após o procedimento cirúrgico.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, *Deep Brain Stimulation*, cognição.

Pôster 17- *Estudo comparativo de escores de memória entre idosos com e sem Depressão.*

Andréa Guedes Machado¹, Tainá Fonseca¹, Paola Dornelles¹, Analuiza Camozzato^{1,2}, Alcyr Oliveira¹.

¹Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA)

²Hospital Materno Infantil Presidente Vargas (HMIPV)

INTRODUÇÃO: Durante o processo de envelhecimento, ocorrem mudanças cognitivas, fisiológicas e psicológicas significativas. A memória é um dos processos cognitivos que apresenta declínio natural e gradual em sujeitos idosos. Patologias tais como a depressão podem, no entanto, acentuar este declínio. **OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi avaliar aprendizagem verbal, memória visual imediata e tardia e memória lógica imediata e tardia de indivíduos idosos, com e sem sintomas de depressão; e analisar a influência de tais sintomas sobre os escores de memória entre os participantes.

MÉTODO: Participou do estudo uma amostra de base comunitária com 199 indivíduos, entre 60 e 83 anos, respondendo a questionário de dados demográficos e Inventário de Depressão de Beck (BDI). Os testes de Reprodução Visual de Figuras I e II da Escala de Memória de Wechsler Revisada (WMS-R), Memória Lógica I e II da Escala de Memória de Wechsler Revisada (WMS-R) e *Rey Auditory-Verbal Learning Test* (RAVLT) foram aplicados a todos os participantes para avaliação da memória. A amostra foi subdividida em dois grupos de acordo com o escore no BDI: com depressão (escores ≥ 20) e sem depressão (escores < 20). A comparação dos dados demográficos

e do desempenho em cada teste de memória entre os dois grupos foi realizada através do teste de *Student* e do teste de associação do qui-quadrado. Um modelo de regressão binária logística foi usado para avaliar a contribuição independente de cada variável para o desfecho depressão. **RESULTADOS:** As médias (DP) dos escores totais do RAVLT foram significativamente menores no grupo com depressão ($-1,3241 \pm 1,32608$) do que no grupo sem depressão ($-0,2389 \pm 1,26891$) ($p=0,001$). Não houve diferença significativa entre os escores dos dois grupos nos testes de Reprodução Visual de Figuras I e II da WMS-R e Memória Lógica I e II da Escala de Memória da WMS-R. A idade e a educação foram significativamente menores no grupo de sujeitos com depressão ($p=0,033$, $p=0,022$). No modelo de regressão logística, o desempenho no RAVLT manteve associação significativa com depressão ajustado para idade e escolaridade ($RC=0,586$, $IC=0,366-0,937$, $p=0,026$). **DISCUSSÃO:** Idosos com sintomas de depressão apresentaram pior desempenho na aprendizagem verbal quando comparados com idosos sem tais sintomas. **CONCLUSÃO:** Sintomas de depressão impactam na aprendizagem verbal, reduzindo o desempenho esperado da capacidade de retenção de novas informações em indivíduos com idades mais avançadas. Estes sintomas, portanto, acentuam o déficit de memória, além do declínio natural, em idosos.

Palavras-chave: memória, depressão, idosos.

Pôster 18- *Musicoterapia e afasia: elaboração e aplicação do protocolo de observação musicoterápica para afásicos (POMA)*

Ambra Palazzi¹, Rita Meschini², Maria Luisa Rinaldesi³, Paolo Serafini⁴

¹*Musicoterapeuta, Mestranda em Psicologia e Especializanda em Neuropsicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)*

²*Musicoterapeuta, Mestre em Filosofia pela Universidade dos Estudos de Macerata (Itália), responsável do Serviço de Musicoterapia do Instituto de Reabilitação Santo Stefano, Porto Potenza Picena (MC), Itália*

³*Médica, Neuropsicóloga, responsável do Serviço de Neuropsicologia do Instituto de Reabilitação Santo Stefano, Porto Potenza Picena (MC), Itália*

⁴*Médico, Diretor Médico do Instituto de Reabilitação Santo Stefano, Porto Potenza Picena (MC), Itália*

Introdução. Por mais de cem anos, observações clínicas de sujeitos afásicos, estudos neuropsicológicos e de neuroimagens têm mostrado que linguagem e música compartilham importantes processos neurológicos, anatômicos e funcionais. Esses estudos mostram que intervenções musicoterápicas podem contribuir com a reabilitação da afasia, facilitando a linguagem expressiva e a comunicação global, fortalecendo as funções neuropsicológicas e melhorando a qualidade de vida dos sujeitos. **Objetivo.** Os objetivos do presente estudo preliminar foram experimentar a aplicação do Protocolo de Observação Musicoterápica para Afásicos (POMA) em um grupo de pacientes com afasia e observar os efeitos da musicoterapia associada à intervenção fonoaudiológica na comunicação global, estado do humor e qualidade de vida. **Método.** Foram avaliados quatro pacientes afásicos (três mulheres, um homem, com idades de 42 a 54 anos), admitidos até 6 meses do acidente no Instituto de Reabilitação Santo Stefano por AVC no HE (três isquêmicos, um hemorrágico). O *Aachener Aphasie Test* (AAT) evidenciou três afasias globais e uma afasia de Broca. Realizou-se avaliação das praxias bucofacial, ideatória, ideomotora e construtiva; as habilidades de raciocínio lógico foram avaliadas através do Teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven; as habilidades de compreensão através do *Token Test*. A qualidade de vida foi avaliada através da escala analógico-visual (VAS) e a avaliação da capacidade comunicativa global foi realizada através da observação clínica. O POMA foi elaborado

experimentalmente e aplicado em cada paciente antes, durante e após a intervenção, para analisar a evolução da produção instrumental e vocal e da interação musical entre paciente e musicoterapeuta, descrevendo vários parâmetros sonoros. Os pacientes realizaram cinco sessões de tratamento fonoaudiológico e quatro sessões de musicoterapia por semana, com duração de 5 a 12 semanas. Cada sessão musicoterápica envolvia atividades de respiração e produção vocal, diálogo sonoro-musical, canto de músicas familiares, composição e improvisação instrumental e vocal. **Resultados.** Comparando as avaliações pré e pós-intervenção não foram encontrados efeitos significativos do tratamento na comunicação global e na qualidade de vida. Entretanto, o POMA mostrou evolução na produção e na interação musical dos pacientes e durante as sessões de musicoterapia observou-se melhor intencionalidade comunicativa, maior iniciativa, disponibilidade na interação e regulação emocional. **Discussão.** A maioria dos estudos de musicoterapia na afasia são realizados com pacientes com afasia não fluente, crônica e com habilidades de compreensão, cognitivas e estabilidade emocional relativamente preservadas. A falta de homogeneidade e a limitação da amostra, além da severidade das afasias apresentadas e da intervenção em fase subaguda, não permitiram a comparação dos resultados com a literatura. Destaca-se também a dificuldade de utilizar a escala VAS com pacientes com afasia global. **Conclusão.** Apesar das limitações do estudo, o POMA evidenciou efeitos da musicoterapia na produção e na interação musical, intencionalidade comunicativa, iniciativa e regulação emocional. A musicoterapia pode inserir-se com sucesso no contexto de reabilitação da afasia como terapia de apoio, conexão e diálogo entre as disciplinas de saúde. Futuros estudos deverão aprofundar estratégias musicoterápicas e instrumentos de avaliação adequados a formas de afasia mais severas.

Palavras-chave: Afasia, acidente vascular cerebral, musicoterapia, tratamento, protocolo de observação.

Pôster 19- *Participação do sistema histaminérgico na consolidação da memória de reconhecimento de objetos*

Marcelo Merten Cruz², Clarice Krás Borges Da Silveira^{1,2}, Cristiane Furini^{1,2}, Fernando Benetti^{1,2}, Siomara C. Monteiro¹, Jociane De Carvalho Miskyw^{1,2} & Iván Izquierdo^{1,2}

¹Instituto Nacional de Neurociência Translacional, CNPq

²Centro de Memória, Instituto do Cérebro, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

INTRODUÇÃO: O paradigma de Reconhecimento de Objetos (RO) é baseado na capacidade natural de roedores em explorar uma novidade, a qual confere ao animal a habilidade de discriminar entre um objeto familiar e um novo. Evidências sugerem que esta tarefa é dependente do hipocampo, em particular da região CA1. A dificuldade de reconhecer itens familiares ou discriminá-los de novos é um dos sintomas da doença de Alzheimer (DA) e indícios sugerem que o sistema histaminérgico participa direta ou indiretamente das alterações que levam a esta doença. Estudos têm demonstrado que o sistema histaminérgico está envolvido na consolidação da memória de medo, além de modular a sua extinção. **OBJETIVO:** Determinar o papel do sistema histaminérgico na consolidação da memória de reconhecimento de objetos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Ratos Wistar machos foram submetidos à cirurgia estereotáxica para a implantação de cânulas guia na região CA1 do hipocampo dorsal. Após quatro dias de recuperação, os animais foram habituados à arena de experimentação durante 20 min por 4 dias, na ausência de estímulos comportamentais. Vinte quatro horas depois da última sessão de habituação, os animais foram submetidos a uma sessão de treino (dia 1) durante 5min, na qual foram expostos a dois objetos diferentes. Para avaliar a consolidação desta memória, foram submetidos a uma sessão de teste (dia

2), na presença de um objeto familiar e um novo, na qual se verificou, durante 5 min, o tempo gasto na exploração (cheirar, tocar) em cada um dos objetos. Os animais receberam a infusão das diferentes drogas na região CA1 do hipocampo dorsal imediatamente, 30, 120 ou 360min após a sessão de treino. **RESULTADOS:** O antagonista do receptor H1, pirlamina, o antagonista do receptor H2, ranitidina, e o agonista do receptor H3, imetit, bloquearam a retenção da memória de longa duração, quando infundidos na região CA1, 30 ou 120min após a sessão de treino, sem afetar o estado de ansiedade ou a funcionalidade hipocampal. Enquanto o agonista do receptor H1, piridiletamina, o agonista do receptor H2, dimaprit, e o antagonista do receptor H3, thioperamida, não tiveram efeito sobre a consolidação da memória de RO. **CONCLUSÃO:** Os dados demonstram que o sistema histaminérgico está envolvido na consolidação da memória de RO através dos receptores H1, H2 e H3.

Palavras-chave: Histamina, hipocampo, memória, reconhecimento de objetos, receptores histaminérgicos.

Financiamento: CNPq e PUCRS

Pôster 20- *Avaliação de comportamentos de risco com paradigmas neuroeconômicos em mulheres com e sem dependência de cocaína*

Giovanna Lopes Piccoli, Vanessa Rezende Bortolotto, Breno Sanvicente-Vieira, Bruno Kluwe-Schiavon, Thiago Viola, Júlio Pezzi, Rodrigo Grassi-Oliveira
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

INTRODUÇÃO: A neuroeconomia é uma ciência que combina neurociência com métodos associados à economia experimental, comportamental, psicologia cognitiva e social. Dentre os paradigmas neuroeconômicos propostos para avaliar o processo de tomada de decisão estão o Dilema do Prisioneiro (DP) e o Jogo do *Ultimatum* (JU). O DP é uma situação hipotética na qual participantes devem escolher entre se acusar, ou ficar em silêncio a respeito de um crime. O JU é um jogo no qual um jogador faz uma proposta a outro sobre a divisão de bens (nesse estudo utilizamos unidades de chocolate). Quem recebe a proposta pode aceitar, ou recusar. Em caso de recusa, ambos os jogadores não ganham nada. **OBJETIVO:** Comparar respostas de um grupo de mulheres dependentes de cocaína com um grupo controle de mulheres saudáveis no DP e no JU. **MÉTODO:** Participaram do estudo 260 mulheres, sendo 179 dependentes de cocaína internadas em unidade de desintoxicação. Todas responderam ao JU na condição de “receptores” e de “ofertadores” e ao DP. Nós fizemos um JU de rodada-única na qual o jogador acreditava jogar com uma pessoa em cada condição. A comunicação era feita via computador, somente através do experimentador. Na condição de “receptores”, a proposta oferecida correspondia a 20% do total, o que é considerado injusto na literatura. Na condição de “ofertadores” os jogadores poderiam oferecer o quanto achavam adequado. **RESULTADOS:** Os resultados mostraram que mulheres dependentes de cocaína aceitaram com mais frequência propostas injustas no JU e optaram por acusar menos no DP do que participantes saudáveis ($n=56$) ($X^2=.001$, $p<.001$). Esses achados sugerem que usuárias de cocaína tendem a tomar decisões mais impulsivas do que mulheres controles em paradigmas neuroeconômicos. **CONCLUSÃO:** Nossos resultados mostraram que o padrão de escolhas das dependentes de cocaína foi paradoxal em termos de comportamentos de risco. Enquanto no JU tiveram comportamentos de aversão a perdas, no DP agiram cooperativamente, porém realizando comportamentos de risco. Esses resultados sugerem que dependentes químicos apresentam comportamento passivo às contingências ambientais, revelando



impulsividade em relação às suas escolhas. Portanto, consequências sociais e da perpetuação da doença podem ter na neuroeconomia respostas da tomada de decisão em comportamentos aditivos.

Palavras-chave: Neuroeconomia; dependência química, impulsividade.

Financiamento: CNPq

Pôster 21- *Estresse e HIV Infanto-Juvenil: Interações e Consequências Neuropsicológicas*

Juliane Kristine de Lima¹, Ana Paula Almeida de Pereira², Ana Paula Cunha³, Rebecca Breus Meier⁴, Angélica Camille da Silva Bellincantta Mollossi⁴

¹Bolsista de Iniciação Científica (UFPR-TN), Universidade Federal do Paraná (UFPR)

²Professora Doutora do Departamento de Psicologia, (UFPR)

³Mestranda em Neuropsicologia, (UFPR)

⁴UFPR

Introdução: A infecção por HIV ainda é um grande problema de saúde pública em nossa sociedade. Crianças também podem sofrer as consequências causadas pelo vírus, e a infecção neste caso acontece principalmente pela via vertical, na qual a mãe transmite o vírus para o bebê. Estima-se que cerca de 2,1 milhões de crianças estejam infectadas pelo HIV no mundo e que, no Brasil, aproximadamente 12,5 mil recém-nascidos sejam expostos ao vírus anualmente. O HIV pode afetar o sistema nervoso central e atacar suas células, dando origem a problemas neurocognitivos. O estresse é uma condição emocional que apresenta efeitos psíquicos e fisiológicos e, quando muito intenso e/ou duradouro, causa prejuízos para a qualidade de vida, como comprometimento cognitivo e no sistema imunológico. **Objetivo:** O objetivo da presente pesquisa foi de verificar os níveis de estresse em uma população infanto-juvenil com HIV e investigar os efeitos conjuntos do vírus e do estresse na capacidade cognitiva desta população. **Método:** Foram administradas avaliações neuropsicológicas em 38 crianças e adolescentes soropositivos e em 32 indivíduos controle com perfil sociodemográfico semelhante. Dentre os instrumentos utilizados na avaliação, estão uma versão reduzida da Escala de Inteligência Wechsler para Crianças – Terceira Edição (WISC-III), que permite calcular escores cognitivos, e a Escala de Estresse Infantil desenvolvida por Lipp e Lucarelli, que possibilita mensurar subtipos de reações ao estresse expressas por uma criança. **Resultados:** Verificou-se que 21,1% dos indivíduos com HIV e 6,3% dos indivíduos controle apresentaram sinais significativos de estresse. A partir de teste t de análise de grupos, verificou-se que o grupo clínico apresenta índices significativamente maiores nas reações ao estresse com componente depressivo ($t(61)=2,91$; $p=0,005$), nas reações psicológicas ao estresse ($t(68)=2,13$; $p=0,037$) e no índice total de estresse ($t(68)=2,75$; $p=0,008$). Além disso, em análise de correlação de Pearson, verificou-se correlação negativa significativa entre reações ao estresse com componente depressivo e os quocientes intelectuais total ($p=0,046$; $r=-0,239$) e de execução ($p=0,012$; $r=-0,298$). **Discussão:** A partir destes resultados, percebe-se que crianças e adolescentes com HIV apresentam índices maiores de estresse e, ainda, quando este estresse está relacionado a um componente depressivo existe uma tendência de pior desempenho cognitivo. Crianças com HIV enfrentam muitas condições sociais que podem afetá-las emocionalmente e gerar internalização do sofrimento, incluindo sintomas depressivos. Na infância, sintomas depressivos estão relacionados com problemas no desenvolvimento cognitivo e no rendimento educacional. **Conclusão:** Considerando que existem evidências de que a depressão infantil repercute negativamente no desenvolvimento neurocognitivo, julga-se importante a realização de um acompanhamento neuropsicológico de crianças e adolescentes soropositivos, no intuito de perceber características emocionais que podem prejudicar a criança em aspectos muito importantes de sua vida.

Palavras-chave: Estresse, HIV, infância e adolescência, depressão.

Pôster 22- *Validade e utilidade diagnóstica de escalas de avaliação de depressão e testes neuropsicológicos nos principais transtornos psiquiátricos após traumatismo cranioencefálico grave*

Marcelo Libório Schwarzbald¹, Maria Emília Rodrigues de Oliveira Thais¹, Alexandre Paim Diaz^{1,2}, Gisele Cavallazzi¹, Roseli Schmoeller¹, Alexandre Hohl¹, Ricardo Guarnieri^{1,2}, Roger Walz^{1,2,4}

¹*Centro de Neurociências Aplicadas (CeNAp), Hospital Universitário (HU), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)*

²*Centro de Epilepsia do Estado de Santa Catarina (CEPESC), Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis, SC, Brazil*

³*Unidade de Neurocirurgia, Serviço de Cirurgia, HU, UFSC*

⁴*Departamento de Clínica Médica, HU, UFSC*

Introdução: Transtornos cognitivos e psiquiátricos são frequentes no TCE grave, principalmente depressão e alteração de personalidade. Poucos estudos investigaram o valor de testes psicométricos para o rastreamento e o auxílio diagnóstico desses transtornos. **Objetivos:** Definir o valor de testes psicométricos no rastreamento e no auxílio diagnóstico da depressão e alteração de personalidade após TCE grave. **Metodologia:** 46 pacientes consecutivamente hospitalizados por TCE grave realizaram avaliação psiquiátrica e neuropsicológica na fase crônica do trauma. O diagnóstico de depressão foi definido pela Entrevista Clínica Estruturada para os Transtornos do Eixo I do DSM-IV (SCID-I) e o diagnóstico de alteração de personalidade foi feito de acordo com a 4ª edição revisada do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV-TR). Os seguintes instrumentos foram aplicados: Escala de Depressão de Hamilton (HAM-D); Inventário de Depressão de Beck (BDI); Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); teste de fluência verbal; testes de Vocabulário, Semelhanças, Dígitos e Cubos do WAIS-III; testes de memória lógica e reprodução visual da WMS-III; e Teste de Aprendizagem Auditivo-verbal de Rey (RAVLT). Foi feita uma análise de característica de operação do receptor (ROC) utilizando os testes psicométricos como variáveis preditoras e os diagnósticos psiquiátricos como variáveis de desfecho. **Resultados:** Todas as escalas de avaliação de depressão demonstraram capacidade discriminativa para depressão, mas não para alteração de personalidade, enquanto vários testes neuropsicológicos tiveram capacidade discriminativa para alteração de personalidade. Para a HAM-D, com o desfecho depressão, a área sob a curva (AUC) foi 0,89 com sensibilidade de 92,9% e especificidade 78,1% no ponto de corte ótimo; para a BDI a AUC foi 0,946 com sensibilidade 92,3% e especificidade 96,7%; e para a HADS a AUC foi 0,947 com sensibilidade 100% e especificidade 80,7%. Os seguintes testes tiveram boa validade global (AUC maior que 0,8) com o desfecho alteração de personalidade: RAVLT evocação imediata (sensibilidade 84,6%, especificidade 73,3% no ponto de corte ótimo), evocação tardia (sensibilidade 76,9%, especificidade 76,7%) e reconhecimento (sensibilidade 91,7%, especificidade 70,8%); Reprodução visual I (sensibilidade 92,3%, especificidade 68,9%); e fluência verbal fonêmica (sensibilidade 84,6%, especificidade 72,4%). **Conclusões:** As escalas de avaliação de depressão podem ser úteis para rastreamento e auxílio diagnóstico da depressão em sobreviventes de TCE grave, e vários testes neuropsicológicos podem ter a mesma utilidade para alteração de personalidade.

Palavras-chave: Traumatismo crânio-encefálico, depressão, personalidade, testes neuropsicológicos, diagnóstico.

Pôster 23- Caracterização da clientela de avaliação neuropsicológica de uma clínica-escola

Leandra Soares de Souza, Angela Morcelli², Fernanda Martins Dalla Costa¹, Valesca Beatriz Streppel Panichi¹, Caroline de Oliveira Cardoso³

¹Estagiária do Curso de Psicologia no Centro Integrado de Psicologia, Universidade Feevale

²Graduada de Psicologia pela Universidade Feevale. Realizou estágio no Centro Integrado de Psicologia, Universidade Feevale

³Professora na Universidade Feevale. Supervisora no Centro Integrado de Psicologia.

As dificuldades cognitivas e emocionais afetam grande parte da população, porém, no Brasil, apenas uma parcela dos que necessitam recebem o tratamento adequado. Uma das formas de ter acesso a esse tratamento é através de clínicas-escola vinculadas aos cursos universitários de psicologia. Essas clínicas-escolas oferecem atendimentos primários de saúde pública, cujos objetivos primordiais são voltados às questões de ensino-aprendizagem e de pesquisa. Entre as práticas que podem ser desenvolvidas nas clínicas-escolas destaca-se a avaliação neuropsicológica. A avaliação neuropsicológica é uma especialidade da psicologia que tem como objeto principal identificar a presença e/ou ausência de alterações no funcionamento cognitivo, comportamental e emocional, assim como seu grau de severidade, tanto em quadros neurológicos como também psiquiátricos. No Centro Integrado de Psicologia (CIP), uma clínica-escola da Universidade Feevale, existe uma procura pelo serviço de avaliação neuropsicológica, no entanto há um desconhecimento frente a estes encaminhamentos quanto ao motivo do encaminhamento, sexo e faixa etária dos pacientes, profissional que solicitou a avaliação, bem como duração do processo. Diante desse contexto, o presente estudo buscou caracterizar a clientela atendida pelo serviço de avaliação neuropsicológica do CIP no período de agosto de 2013 até janeiro de 2014, considerando os dados sociodemográficos (idade e gênero) e dados clínicos (motivos de encaminhamento, profissional que encaminhou, número de sessões). Para tanto, utilizou-se uma metodologia retrospectiva documental de consulta aos prontuários e um levantamento das queixas apresentadas pelos pacientes. Durante esse período, vinte e quatro pacientes foram encaminhados ao serviço de avaliação neuropsicológica; destes, treze foram atendimentos e três desistiram da avaliação durante o processo. Os pacientes que não receberam atendimento naquele período permaneceram na lista de espera. Todos os atendimentos foram realizados por uma estagiária e uma extensionista, vinculadas ao curso de Psicologia e ao CIP, sob supervisão. No que tange aos aspectos sociodemográficos, houve uma maior incidência de pacientes do sexo masculino (77%); e, em termos de faixa etária, houve predomínio de crianças (54%), seguidos por adolescentes (23%) e adultos (23%). Os principais motivos de encaminhamento foram dificuldade de aprendizagem (54%), suspeita de transtorno global do desenvolvimento (15%), suspeita de deficiência intelectual (15%), avaliação cognitiva de pacientes após quadro neurológico (15%). O encaminhamento se deu, na sua maioria, por médicos neurologistas, seguidos por escolas públicas da cidade de Novo Hamburgo. A avaliação foi realizada de quatro a oito sessões (média = 5,69; desvio padrão = $\pm 1,18$). Vale ressaltar que os pacientes que foram encaminhados ao serviço por apresentar alguma dificuldade de aprendizagem na sua maioria eram adolescentes. Esse achado torna-se interessante e ao mesmo tempo preocupante uma vez que esse auxílio na identificação das dificuldades só foi solicitado nessa faixa etária, e não no início da vida escolar. Conhecer as principais características dos pacientes atendidos nas clínicas-escola pode contribuir para que os serviços se organizem para atender determinadas populações, além disso, pode fornecer subsídios para aprimorar o treinamento dos profissionais.

Palavras-chave: Avaliação neuropsicológica, clínicas-escola, clientela.



Pôster 24- *Avaliação das estratégias de clustering e switching em tarefa de Fluência Verbal Ortográfica na infância: resultados preliminares*

Natália Becker, Ana Claudia Araújo, Carolina Beckenkamp, Débora Bitencourt, Jerusa Fumagalli de Salles

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Estudos que investigam o processamento da fluência verbal (FV) na infância são recentes e destacam o uso destas tarefas para avaliar o desenvolvimento das estratégias de recuperação de palavras, das redes léxico-semânticas e de componentes das funções executivas.

Objetivo: Comparar o desempenho na fluência verbal ortográfica (FVO) entre crianças de 6 a 7 anos e 11 a 12 anos a partir dos componentes cognitivos de *clustering* e *switching*. **Método:** Participaram deste estudo 123 crianças provenientes de escolas públicas de Porto Alegre, divididas em dois grupos de acordo com a idade/escolaridade. O Grupo 1 foi formado por 58 crianças de 6 a 7 anos ($M=6,53$; $DP=0,5$), 53,4% do sexo feminino e 70% cursando a 1ª Série do Ensino Fundamental. O Grupo 2 foi composto de 65 crianças de 11 a 12 anos ($M=11,49$; $DP=0,5$), 58,5% do sexo feminino e 60% cursando a 6ª Série. Todos os participantes foram avaliados pela tarefa de FVO do Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil – NEUPSILIN-INF, a qual solicita que a criança verbalize o maior número de palavras que iniciem com a letra M, durante um minuto. As variáveis dependentes investigadas foram o número total de palavras evocadas, o número de *clusters*, a média do tamanho dos *clusters*, o número de *switchings* e a porcentagem de erros. Os desempenhos dos grupos foram comparados por testes t de *Student* para amostras independentes. **Resultados:** As análises entre os grupos indicaram diferenças significativas no número total de palavras evocadas ($t=-8,03$; $p<0,001$) e na porcentagem de erros ($t=2,76$; $p=0,007$), com o Grupo 2 apresentando o melhor desempenho. Em relação às variáveis de *clustering* e *switching* foram encontradas diferenças significativas no número de *clusters* ($t=-3,70$; $p<0,001$) e no número de *switchings* ($t=-7,98$; $p<0,001$), os quais apresentaram médias mais altas no Grupo 2. Não houve diferença para a média do tamanho dos *clusters*. **Discussão:** Os resultados indicam que o desempenho da FVO aumenta ao longo do desenvolvimento, assim como o uso da estratégia de *switching*. Conforme aponta a literatura, inicialmente crianças utilizam estratégias relacionadas ao contexto, envolvendo predominantemente a memória semântica, a qual se desenvolve no início da idade escolar. Por outro lado, as funções executivas atingem sua maturação a partir dos 10 anos de idade, estando de acordo com os resultados encontrados neste estudo, já que as crianças mais velhas utilizaram-se de estratégias de *switching* para a evocação das palavras. **Conclusão:** Este estudo gera implicações clínicas para a avaliação do processamento da FV, já que permite identificar as estratégias cognitivas utilizadas em diferentes idades/escolaridades. Torna-se importante o estudo desta função cognitiva ao longo do desenvolvimento típico de modo a estabelecer pontos de corte no uso de estratégias de *clustering* e *switching*. Desempenhos deficitários nestas tarefas podem indicar prováveis prejuízos na aquisição da recuperação estratégica, logo em funções executivas, ou no acesso das redes semânticas, levando a prejuízos acadêmicos e no aprendizado de atividades de vida diária.

Palavras-chave: Neuropsicologia da Infância, fluência verbal ortográfica, *clustering*, *switching*, funções executivas.

Financiamento: CNPq

Pôster 25- *Desempenho de pacientes com traumatismo cranioencefálico em tarefas de fluência verbal: o papel da lesão cerebral*

Bruna Caon Gentil¹, Maila Rossato Holz¹, Ana Paula Gonçalves¹, Nicolle Zimmerman², Natalie Pereira¹, Rochele Paz Fonseca¹

¹Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)

²Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE) podem apresentar prejuízos cognitivos que estão associados às funções executivas (FE). Tarefas de fluência verbal (FV) são sensíveis para avaliar subcomponentes de processos cognitivos complexos, como planejamento, iniciação, flexibilidade cognitiva, velocidade de planejamento e inibição, deficitárias em pacientes pós-TCE. Estudos comparam o desempenho de pacientes neurológicos com grupo controle e encontram diferenças tanto na abordagem para avaliação quanto para reabilitação. Contudo, a análise com três grupos clínicos de diferentes gravidades de lesão ainda é pouco observado, especialmente na realidade brasileira. O objetivo desse estudo foi verificar se há diferença quanto à presença/severidade de lesão entre controles e TCE grave e leve em duas modalidades de tarefas de FV de dois minutos. Participaram 109 pacientes com TCE (leve $n=42$; grave $n=67$); os com TCE leve tinham de 18 a 68 anos de idade $M=36,64(12,81)$, de 2 a 16 anos de escolaridade $M=9,88(3,54)$ e tempo pós-lesão de 1 a 79 meses $M=17,13(16,60)$; aqueles com TCE grave tinham de 18 a 72 anos de idade $M=35,85(14,83)$, de 3 a 19 anos de ensino formal $M=10,16(3,65)$ e tempo pós-lesão de 0,20 a 260,00 meses $M=27,48(40,56)$, os grupos clínicos não se diferenciaram quanto ao tempo pós-lesão. O grupo controle ($n=109$) com faixa etária de 19 a 73 anos de idade $M=37,40(13,99)$ e 2 a 19 anos de escolaridade $M=10,32(4,39)$. Os dados sociodemográficos foram avaliados a partir do Questionário de dados socioculturais, médicos e neuropsicológicos para traumatismo cranioencefálico (TCE); para tarefas cognitivas, utilizou-se FV nas modalidades fonêmica-ortográfica (letra P) e semântica (roupas) da Bateria Montreal de Avaliação da Comunicação - MAC. Os grupos se diferenciaram quanto aos hábitos de frequência de leitura e escrita, sendo essa variável utilizada como covariante para análise da ANCOVA. Os resultados sugerem que a FVO parece ser menos sensível para identificar diferenças entre grupos clínicos, pois nessa tarefa apenas o fato de ter ou não acometimento cerebral foi determinante (variáveis independentes e covariáveis com valores significativos, $p \leq 0,05$). Já a FVS, parece discriminar diferenças entre os três grupos clínicos, com melhor desempenho do grupo controle. Em especial, a análise por blocos identificou apenas no segundo bloco (30-60s) diferença significativa entre TCE leve e grave (pior em graves) e nos outros blocos, os controles obtiveram melhor escore que os grupos clínicos. Esses resultados mostram que o grupo com lesão neurológica leve parece manter mais estratégias de planejamento e inibição em período de tempo maior e, conseqüentemente, maior evocação dos léxicos, durante o segundo bloco quando comparados aos TCE grave. Após o terceiro bloco, os dois grupos clínicos apresentam queda semelhante no desempenho, provavelmente pela complexidade de manter as estratégias em período maior que um minuto. Os resultados contribuem para o planejamento de intervenções adequadas, pensado nas dificuldades e abordagens com diferentes tempos de exposição para cada tarefa que esses pacientes necessitam. Novos estudos que explorem hábitos de leitura e escrita e façam análises de *clusters*, para identificar a qualidade dessa evocação, podem contribuir para o entendimento do processamento cognitivo desses grupos.

Palavras-chave: Traumatismo Cranioencefálico, fluência verbal, funções executivas, severidade da lesão.

Financiamento: CAPES/CNPQ

Pôster 26- *Dissociações e associações funcionais entre monitoramento, controle e desempenho de memória em pacientes pós-AVC*

Maxciel Zortea, Graciela Inchausti de Jou, Jerusa Fumagalli de Salles
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução. Pacientes que sofreram acidente vascular cerebral (AVC) podem apresentar comprometimento cognitivo em memória, bem como na habilidade de monitoramento e no controle estratégico de memória. A partir disso, torna-se importante determinar se essas habilidades de monitoramento e controle, bem como a capacidade de memória, encontram-se dissociadas em casos de lesão cerebral. **Objetivo.** Comparar o desempenho de memória e metamemória entre pacientes pós-AVC com lesão no hemisfério esquerdo (LHE), lesão no hemisfério direito (LHD) e participantes controle e investigar padrões de associação e dissociação funcional desse desempenho nos pacientes. **Método.** Participaram 10 pacientes pós-AVC com LHE, 10 com LHD e 20 controles neurologicamente saudáveis emparelhados aos pacientes por sexo, idade e escolaridade. Foram aplicados em ordem contrabalançada uma ficha de dados sociodemográficos e aspectos de saúde, um paradigma experimental de aprendizado associativo de pares de palavras para avaliar monitoramento, controle e desempenho de memória e testes para caracterização e critérios de exclusão da amostra. O delineamento foi de séries de casos, em que se utiliza o grupo controle para estimar escores significativamente inferiores (ESI) a uma amostra normativa em casos clínicos. **Resultados.** Dos 20 casos clínicos, 12 apresentaram ESI ao esperado em alguma medida do paradigma experimental. Dois casos apresentaram associação funcional entre monitoramento e desempenho de memória, e entre monitoramento e controle de memória, obtendo ESI para estas medidas. Para os demais casos foram encontradas dissociações funcionais. Uma dissociação dupla foi encontrada: dois casos com LHD apresentaram reduzida precisão dos JOLs, porém utilizaram conforme o esperado estes julgamentos para guiar a STA, enquanto outros dois casos apresentaram padrão oposto. Também foram observadas dissociações simples: quatro casos apresentaram ESI para precisão dos julgamentos de aprendizagem (JOL), porém preservada capacidade de recuperação com pista; três casos apresentaram ESI para precisão dos julgamentos de sentimento-de-saber (FOK), porém preservada capacidade de reconhecimento; e um caso mostrou preservada capacidade de recuperação com pista, porém não utilizou essa informação para guiar a alocação de tempo de estudo (STA) dos pares de palavras. **Discussão.** Os resultados indicam que pacientes pós-AVC podem apresentar de forma dissociada déficits de monitoramento, controle e desempenho de memória, de acordo com tipo de lesão, características sociodemográficas e aspectos de saúde. Em termos de modelo de processamento, esses dados sugerem que estas habilidades são relativamente independentes. **Conclusão.** Sugere-se que a capacidade de memória e metamemória desses pacientes seja avaliada de forma sistemática e *online*, considerando-se processos de monitoramento e controle de memória, a fim de se obter um diagnóstico mais preciso. Esses processos estão relacionados ao uso de estratégias mnemônicas, o que pode ser mais bem delineado na intervenção junto a pacientes com AVC.

Palavras-chave: Memória; metamemória; acidente vascular cerebral; neuropsicologia cognitiva; psicologia experimental.

Financiamento: CAPES, FAPERGS

Pôster 27- *A anomia e as estratégias comunicativas na produção oral*

Juliana Feiden¹, Ingrid Finger², Lenisa Brandão³
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

O termo afasia é utilizado nas áreas da neuropsicologia e da psicolinguística para descrever um déficit de linguagem adquirido após a ocorrência de um dano cerebral, que pode ser causado por Acidente Vascular Cerebral (AVC), traumatismo craniano, etc., atingindo, principalmente, a produção de um discurso fluente e a compreensão da linguagem. Como consequência desse déficit de linguagem adquirido, temos como um dos principais sintomas da afasia a anomia, que se caracteriza pela dificuldade de acessar palavras, tanto no discurso fluente como na identificação de um objeto ou uma ação pelo seu nome correspondente. Pesquisas anteriores têm focado principalmente na anomia em tarefas controladas, carecendo-se, assim, de trabalhos que verifiquem como a anomia acontece no discurso fluente e como os pacientes com afasia lidam com essa dificuldade no momento da comunicação. Por essa razão, a presente comunicação tem como objetivo geral verificar como a anomia aparece no discurso de dois pacientes com afasia, sendo um portador da afasia de condução, e outro portador de uma afasia do tipo anômica, através de dois tipos de testes. O primeiro é uma entrevista de memória autobiográfica (EMA), (KOPELMAN, WILSON, BADDELEY, 1990), que possibilita a análise do discurso livre dos pacientes afásicos, e o segundo é a tarefa do Roubo dos Biscoitos, que faz parte da Bateria de Boston (KAPLAN, GOODGLASS & WEINTRAUB, 1983) e que torna possível a análise de um discurso mais controlado. São objetivos específicos deste estudo: a) investigar como a anomia aparece em ambos os testes aplicados, verificando quais fenômenos linguísticos ocorrem em decorrência dessa dificuldade de acesso lexical como, por exemplo, a parafasia semântica, parafasia fonêmica, parafasia fonética, parafasia morfêmica; b) verificar que tipos de estratégias os pacientes afásicos utilizam para superar a ocorrência de anomia, tendo-se como tipos de estratégias utilização de gestos, pantomima, substituição de palavra por sinônimo, circunlóquios, descrição e uso de palavras associativas. Os resultados com base na análise dos dados coletados mostram que tanto na afasia de condução, como na afasia anômica, a anomia está presente na fala dos participantes e causa parafasias morfêmicas no discurso dos pacientes. No que tange ao uso de estratégias, verificou-se que os pacientes com afasia utilizam-se principalmente de circunlóquios, gestos e pantomima, levando em consideração o contexto de comunicação e o fato de que podem negociar com o seu interlocutor a forma como serão interpretados, já que, ao utilizarem essas estratégias, conseguem manter a comunicação em ambas as tarefas realizadas.

Referências:

- Kopelman, M. D., Wilson, B. A., & Baddeley, A. D. (1990). The autobiographical memory interview: a new assessment of autobiographical and personal semantic memory in amnesic patients. *Journal of Clinical Experimental Neuropsychology*, 11(5), 724-44.
- Kaplan, E., Goodglass, H., & Weintraub, S. (2001). *Boston Naming Test, second edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Palavras-chave: Afasia, produção de fala espontânea, anomia.

Financiamento: CAPES/CNPQ
