

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA
MESTRADO EM PSICOLOGIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO COGNIÇÃO HUMANA

CIBILA DE FÁTIMA VIEIRA DERTELMANN

**AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA
EM CRIANÇAS VÍTIMAS DE MAUS-TRATOS**

Orientador: Professor Dr. Christian Haag Kristensen

Porto Alegre
2011

CIBILA DE FÁTIMA VIEIRA DERTELMANN

**AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA
EM CRIANÇAS VÍTIMAS DE MAUS-TRATOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Psicologia, área de concentração em Cognição Humana.

Orientador: Professor Dr. Christian Haag Kristensen

Porto Alegre
2011

D438a Dertelmann, Cibila de Fátima Vieira

Avaliação neuropsicológica em crianças vítimas de maus-tratos. / Cibila de Fátima Vieira Dertelmann; Orientação: Christian Haag Kristensen. – Porto Alegre: PUCRS, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2011.
82 f.

1. Psicologia. 2. Psicologia - Neuropsicologia. 3. Psicologia – Criança. 4. Criança – Maus-tratos. 5. Psicologia – Criança - Avaliação. I. Kristensen, Christian Haag. II. Título.

CDU: 159.9

Bibliotecária responsável: Márcia Flores da Silva, CRB -10/1477

CIBILA DE FÁTIMA VIEIRA DERTELMANN

**AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA
EM CRIANÇAS VÍTIMAS DE MAUS-TRATOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Psicologia, área de concentração em Cognição Humana.

Aprovada em ____ de _____ de 2010

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Christian Haag Kristensen
Presidente

Prof. Dr. Rodrigo Grassi-Oliveira
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Prof^a. Dr^a. Clarissa Marcelli Trentini
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Dedicatória

A todos que esperavam
uma reação diferente
da que pude dar
naquele momento.

“Embora ninguém possa voltar atrás e fazer
um novo começo, qualquer um pode começar
agora e fazer um novo fim”

Chico Xavier

Agradecimentos

Esta jornada já iniciou há algum tempo (tempo maior do que a duração de um Curso de Mestrado) e foi possível graças à colaboração de muitas pessoas, cada uma de maneira diferente, mas todas de fundamental importância. A todas, muito obrigada pelo auxílio e incentivo!

Agradeço, especialmente ao Centro de Estudos e Proteção à Infância e à Adolescência (CEPIA), ao Centro Municipal de Atendimento ao Educando (CEMAE) e ao Serviço de Proteção à Infância. Muito obrigada também à vice-presidente do CEPIA, Laura Bordignon, e à Psicóloga Karine Bonna, bem como a toda equipe de trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Christian Haag Kristensen, pelo apoio e orientação na realização deste trabalho o qual me proporcionou um crescimento pessoal, profissional acadêmico e, principalmente, clínico.

Aos colegas do Grupo de Pesquisa “Cognição, Emoção e Comportamento” pela disposição em ajudar. Em particular, agradeço à aluna de graduação Ninna Meister Mônico pelo levantamento dos dados, e ainda com a coleta dos últimos casos que faltavam para completar a amostra, também estendo minha gratidão à Alice Einloft Brunnet.

Um agradecimento muito especial aos meus queridos alunos de graduação Bruna Tolotti Colognese, Mariana Rodrigues Machado e Crístopher Batista da Costa os quais se empenharam e se dedicaram de todo coração.

Agradeço, de todo coração, à amiga Rochele Ferronato Correa da Silva pelas conquistas que alcançamos juntas e pelo carinho, atenção e apoio que sempre me proporcionou. Agradeço à amiga Janaina, Castro Núñez Carvalho por haver-me recebido em sua casa e ter-me acolhido da forma carinhosa como o fez, solidificando, assim, ainda mais valores como confiança e humildade.

Agradeço aos colegas de mestrado, Andrei, Fabíola, Graça, Janice, Ledo, Luiziana, Mirella, Sandra e Tatiana pela amizade e por todos os momentos que compartilhamos em aula. Também, agradeço a Patricia por haver-me acolhido em alguns momentos em sua casa e por ampliar meu universo literário.

A todos os meus amigos queridos, peço desculpas pela ausência nesse tempo de mestrado. Aos amigos e colegas da Faculdade Meridional/IMED meu agradecimento especial pela parceria e incentivo que me proporcionam em todos os momentos.

À Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e aos professores do PPG em Psicologia, em especial, à Dra. Rochele Paz Fonseca pelo entusiasmo com que sempre ministrava suas aulas, pela ajuda na escolha dos instrumentos e, ainda, por todas as contribuições que realizou.

Aos membros da comissão examinadora, Dr. Rodrigo Grassi-Oliveira e Dra. Clarissa Marcelli Trentini, pelas contribuições no momento da defesa da dissertação.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo incentivo à pesquisa, ao investimento em capacitação técnica e pela concessão da bolsa de mestrado.

À minha família amada. Ao meu marido, agradeço por todo o apoio, pelo carinho e pela espera!

Finalizo meus agradecimentos a todas as pessoas que permitiram que eu fizesse parte de sua vida, seja uma rápida participação ou uma participação mais longa, sejam pessoas que conheci durante o mestrado (as quais são pessoas esplêndidas) ou muito antes... Deixo um espaço em branco para que cada um possa receber e criar, da forma como quiser, esse meu agradecimento. Faço isso, por você que está lendo, neste momento, pois é de coração, ou, como ensino para meus filhotes intelectuais de sistema límbico, sendo do mesmo tamanho da sua imaginação.

Resumo

Maus-tratos contra crianças é um grave problema de saúde pública, amplamente conhecido pelo seu impacto no desenvolvimento físico, social, emocional, comportamental e cognitivo. Esta dissertação investigou a associação entre maus-tratos na infância e o desempenho em tarefas de funções executivas (FE) em dois estudos. O estudo teórico revisou, de forma sistemática, publicações contendo dados empíricos sobre o desempenho cognitivo em tarefas e/ou em testes neuropsicológicos relacionados às FE em crianças vítimas de maus-tratos. O estudo empírico investigou a presença de sintomas internalizantes e externalizantes, bem como transtornos mentais (problemas afetivos, problemas de ansiedade, problemas somáticos, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Transtorno Desafiante Opositor e Transtorno de Conduta) e o desempenho em tarefas de FE em um grupo de crianças, vítimas de maus-tratos, em comparação a um grupo controle, pareado por idade e sexo. Os achados sugerem que crianças vítimas de maus-tratos apresentam desempenho abaixo da média em tarefas que avaliam memória de trabalho e flexibilidade mental. Verificou-se ainda importante interação entre psicopatologia e FE, como demonstrado pela associação entre problemas externalizantes e tarefas neuropsicológicas de controle inibitório.

Palavras-chave: funções executivas, maus-tratos infantis, abuso sexual infantil, neuropsicologia.

Abstract

Child maltreatment is a major public health issue, widely known by its impact on physical, social, emotional, behavioral and cognitive development. This thesis investigated the association between child maltreatment and performance on tasks of executive functions (EF) in two studies. The theoretical study systematically reviewed publications that contained empirical data on cognitive tasks and/or neuropsychological tests related to EF in children victims of maltreatment. The empirical study investigated the presence of internalizing and externalizing symptoms, and psychopathological disorders (affective problems, anxiety problems, somatic problems, Attention Deficit Hyperactivity Disorder and, Opposition Defiant Disorder and Conduct Disorder) and performance on EF tasks in group of maltreated children in comparison to a control group matched by age and sex. The findings suggest that maltreated children perform below average on tasks assessing working memory and mental flexibility. Also, an important interaction between psychopathology and EF was found, as shown by the association between externalizing problems and neuropsychological tasks of inhibitory control.

Key-words: childhood maltreatment, child neglect, sexual abuse, physical abuse, emotional abuse, neuropsychological assessment.

Sumário

Lista de Tabelas.....	10
Lista de Figuras.....	11
Número da Área do CNPq	12
Introdução	13
Capítulo I - Estudo Teórico - Funções executivas em crianças vítimas de maus-tratos: uma revisão sistemática	16
Capítulo II - Estudo Empírico - Avaliação Neuropsicológica em crianças vítimas de maus-tratos	46
Conclusão.....	73
Referências.....	75
Anexo A - Roteiro de Entrevista.....	77
Anexo B - Apreciação do Comitê de Ética.....	81
Anexo C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	82

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Total de abstracts analisados por base de dados	25
Tabela 2 – Resumo dos estudos sobre o funcionamento neuropsicológico de crianças, vítimas de maus-tratos	28
Tabela 1. Frequência e natureza dos maus-tratos conforme relato do responsável	55
Tabela 2. Média dos participantes em cada Escala do CBCL.	60
Tabela 3. Escores do teste Hayling, aplicado nos pacientes, vítimas de maus-tratos.....	61
Tabela 4. Escores do índice de resistência a distração e os subtestes que o compõem (WISC-III).....	61
Tabela 5. Comparação dos escores da <i>Escala Wechsler de Inteligência Abreviada (WASI)</i> entre os grupos exposto e controle.	62
Tabela 6. Comparação dos escores do teste Wisconsin entre os grupos exposto e controle. ...	62
Tabela 7. Associação entre valores obtidos nos testes neuropsicológicos e transtornos mentais internalizantes e externalizantes.	63

Lista de Figuras

Figura 1. Traumatologia Desenvolvimental dos Maus-Tratos na Infância.....	52
---	----

Número da Área do CNPq

7.07.00.00-1 - Psicologia

7.07.06.00-0 - Psicologia Cognitiva

Introdução

A violência contra crianças é considerada um grave problema de saúde pública, sendo amplamente conhecido pelo impacto que ocasiona no desenvolvimento infantil, que muitas vezes, será refletido ao longo da vida. Situações de violência não são nenhuma novidade, contudo, o espaço dado para a violência infantil teve início no ano de 1874, com o registro do caso de Mary Ellen Wilson, a qual foi primeiramente abandonada pela sua mãe. Em seguida, Mary teve a perda do pai em função da Guerra Civil, tendo de ficar sob os cuidados da madrasta e do marido, que a maltratavam fisicamente, bem como a negligenciavam. Como não havia, na época, nenhuma instituição que defendesse os direitos da criança, Mary foi protegida pela sociedade Norte Americana para prevenir a crueldade contra animais; pois, na época, tinha-se o pressuposto que, como criança, Mary fazia parte do reino animal (Barry & Collins, 1999).

A partir do século XIX, começaram a surgir textos médicos sobre a violência praticada contra crianças (Pires & Miyazaki, 2005). Com a implementação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei Federal n.º 8069 de 13/07/1990 (Pires & Miyazaki, 2005, Williams, 2009), ficaram assegurados direitos e proteção integral às crianças e aos adolescentes tendo eles garantido o seu desenvolvimento físico, mental, moral e social em condições de liberdade e de dignidade.

Art. 5º Nenhuma criança ou adolescente será objeto de qualquer forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão, punido na forma da qualquer atentado, por ação ou omissão, aos seus direitos fundamentais (ECA, 1990).

Contudo, atualmente ainda não há um consenso quanto à definição de maus-tratos. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2002) define maus-tratos contra criança como:

Todas as formas de maltratamento físico e/ou emocional, abuso sexual, negligência ou tratamento negligente ou exploração comercial resultante em prejuízo potencial ou real para a saúde, sobrevivência, desenvolvimento ou dignidade da criança no contexto de um relacionamento de responsabilidade, confiança ou poder WHO (2002).

Essa definição permite investigar uma gama variada de situações adversas, como maus-tratos físicos, sexuais, psicológicos ou negligências, o que está de acordo com a literatura amplamente estudada (Braun, 2002; Cicchetti & Toth, 2005; De Antoni & Koller 2001). Definir diferentes tipos de maus-tratos é apenas uma forma didática de compreender o problema que, muitas vezes, ocorre, de forma dinâmica e simultânea (Habigzang & Caminha, 2004; Pires & Miyazaki, 2005), contudo, definir tem implicações práticas para a prevenção e o manejo do problema (Pears, Kim & Fisher 2008; Pires & Miyazaki, 2005).

Crianças expostas a situação de maus-tratos podem ter consequências deletérias ao longo da vida. Essas consequências podem ser evidentes ou imperceptíveis, mais ou menos graves, mas sempre presentes, e estão relacionadas a desordens psicológicas, comportamentais, sociais e/ou físicas (Chalk, Gibbons, & Scarupa, 2002; Habigzang & Caminha, 2004; Kendall-Tackett, Williams & Finkelhor, 1993; Pires e Miyazaki, 2005). O grau de severidade dos efeitos da violência varia, de acordo com o tipo de violência, a idade da criança, a duração da situação em que a criança é exposta, o grau de violência, entre outras variáveis. Segundo Beers e De Bellis (2002), cognitivamente as alterações em geral têm sido associadas às disfunções de memória, de atenção e de funções executivas. Em outro estudo realizado por De Bellis, Hooper, Spratt e Woolley (2009), crianças negligenciadas mostraram redução em QI, linguagem visuo-espacial, memória, atenção e funções executivas, além disso, apresentaram pior desempenho acadêmico, sendo a redução ainda maior na presença de sintomas do quadro psicopatológico de Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT) (De Bellis *et al.*, 2009).

Nesse sentido, a presente Dissertação de Mestrado “Avaliação Neuropsicológica em Crianças Vítimas de Maus-tratos” aborda temas pertencentes à área da avaliação neuropsicológica, com enfoque nas consequências cognitivas que crianças, vítimas de maus-tratos, podem apresentar. Cognição é toda ação que se associa ao comportamento, especificamente humano, como eficiência intelectual, memória, atenção, percepção, linguagem, funções executivas (FE), entre outras (Strauss, Sherman, & Spreen, 2006). Optouse, nesta dissertação, pela investigação do desempenho em tarefas de FE em crianças vítimas de maus-tratos.

Para tanto, esta dissertação é composta por dois capítulos: 1) estudo teórico no qual se revisa de forma sistemática, publicações da literatura, que contenham dados empíricos sobre o desempenho cognitivo em tarefas e/ou em testes neuropsicológicos relacionados a FE em crianças vítimas de maus-tratos, considerando-se os efeitos desses maus-tratos na neurobiologia, na cognição e no comportamento; 2) estudo empírico, que investigou a presença de sintomas internalizantes e externalizantes, bem como transtornos psicopatológicos (problemas afetivos, problemas de ansiedade, problemas somáticos, Transtorno de Déficit de Atenção/Hipertividade, Transtorno Desafiante Opositor, Transtorno de Conduta) e o desempenho em tarefas/teste de funções executivas em um grupo de vítimas de maus-tratos comparando alguns resultados a grupos-controle.

Dessa forma, a presente dissertação abordará: (a) alguns marcos conceituais da violência contra crianças; (b) definições teóricas sobre neuropsicologia e FE; (c) as relações entre a exposição a maus-tratos, e o desempenho cognitivo; (d) alterações neurobiológicas relacionadas a vítimas de maus-tratos; (e) presença de alterações psicopatológicas e associação destas com escores obtidos em testagens neuropsicológicas.

Capítulo I

Estudo Teórico

Funções executivas em crianças vítimas de maus-tratos: uma revisão sistemática

Executive functions in children victims of maltreatment: a systematic review

Resumo

A violência contra crianças é um grave problema de saúde pública. Especificamente, maus-tratos contra crianças podem impactar o desenvolvimento físico, social, emocional, cognitivo e comportamental, não somente na infância, mas ao longo de todo o ciclo vital. Este artigo revisa, de forma sistemática, publicações da literatura, que contenham dados empíricos sobre o desempenho cognitivo em tarefas e/ou em testes neuropsicológicos relacionados às funções executivas (FE) em crianças vítimas de maus-tratos. Utilizaram-se os seguintes critérios de inclusão: (a) redação em português, inglês, espanhol, ou francês; (b) foco em avaliação neuropsicológica de crianças vítimas de maus-tratos; e (c) amostra com população infantil (entre 6 e 12 anos de idade). Foram identificados 270 *abstracts* de artigos publicados no período de 2000 a 2010, utilizando-se como estratégia de busca as seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed/MedLINE, LILACS, PsycINFO, ISI Web of Science e Scopus. Dentre estes, e após verificação dos critérios de inclusão anteriormente estabelecidos, 58 *abstracts* referem-se ao número de artigos selecionados. Quando a quantidade final de artigos em cada base de dados foi comparada, verificou-se que muitos dos 58 artigos se repetiam ao longo das mesmas bases. Portanto, analisaram-se, uma única vez, 10 artigos, tomando como referência a base de dados eletrônica PubMed/MedLINE. Dos estudos encontrados, 9 relatam diferença do funcionamento executivo em crianças vítimas de maus-tratos. A maioria desses estudos, no entanto, não controlou sintomas emocionais e comportamentais, comumente associados à redução nas FE.

Palavras-chave: funções executivas, córtex pré-frontal, maus-tratos infantis, negligência com a criança, abuso sexual infantil, neuropsicologia.

Abstract

Violence against children is a major public health issue. Specifically, child maltreatment may impact physical, social, emotional, cognitive, and behavioral development throughout life. This article systematically reviews publications containing empirical data on cognitive tasks and/or neuropsychological tests related to executive functions (EF) in maltreated children. We used the following inclusion criteria: (a) English, Portuguese, Spanish or French language, (b) focus on neuropsychological assessment of child victims of maltreatment, and (c) sample of the child population (between 6 and 12 years old). We identified 270 abstracts of articles published between 2000 to 2010, searching on the following electronic databases: PubMed / MEDLINE, LILACS, PsycINFO, ISI Web of Science and Scopus. Among these, after verification of inclusion criteria previously established, 58 abstracts refer to the number of selected articles. When the final set of articles in each database was compared, it was found that many of the 58 articles were repeated along the same basis. Therefore, we analyzed 10 one-time items, with reference to the electronic database PubMed / Medline. Of the studies reviewed, nine reported difference in executive functioning in children victims of abuse. However, most of these studies did not control emotional and behavioral symptoms commonly associated with the reduction in FE.

Key-words: executive functions, child abuse, neglect of children, child sexual abuse, neuropsychology.

Introdução

Funções Executivas: retomando importantes conceitos

As ações cerebrais são subjacentes, não apenas aos comportamentos motores relativamente simples, mas a todas as complexas ações cognitivas que se associam ao comportamento especificamente humano, como eficiência intelectual, memória, atenção, percepção, linguagem, funções executivas (FE), entre outras (Strauss, Sherman, & Spreen, 2006). As FE são funções mentais envolvidas na regulação do comportamento e apresentam componentes distintos, como: vontade, planejamento, ação intencional, performance efetiva em um comportamento dirigido a objetivos e a autorregulação (Lezak, 1995; Lezak *et al.*, 2004). Ainda que exista grande diversidade, em termos dos modelos teóricos das FE, é possível defini-las como um conjunto de operações mentais direcionadas à execução e ao controle do comportamento dirigido a objetivos (Fuster, 1997, 2000).

As FE têm sido propostas tanto como modelos unitários quanto modelos dimensionais. Um exemplo de modelo unitário clássico foi proposto originalmente por Baddeley e Hitch (1974). Nesse modelo, o componente central executivo é descrito como responsável pelo controle atencional da memória operacional e dos sistemas subjacentes, sendo eles: (a) sistema de processamento de informação linguística; (b) sistema de processamento de informação viso espacial (Baddeley & Hitch, 1974). Isso significa que os prejuízos cognitivos e comportamentais, vistos após lesões no córtex pré-frontal, podem ser inteiramente explicados em termos de um sistema disfuncional (Baddeley, 1998; Cohen & Servan-Schreiber, 1992; Duncan, Emslie, Williams, Johnson, & Freer, 1996; Kimberg, D'Esposito, & Farah, 1997). O apoio empírico a esse

modelo provém de estudos indicando déficits na memória de trabalho atribuíveis a lesões no córtex pré-frontal (Kimberg *et al.*, 1997).

Shallice e Burgess (1998) propõem um modelo dimensional que organiza o sistema de supervisão, em três estágios, para lidar com situações novas: (a) construção de novo esquema temporário, (b) implementação de novo esquema temporário, e (c) avaliação e verificação do novo esquema. A natureza multidimensional das FE é sugerida por uma série de estudos que forneceram correlações baixas ou não significantes entre tarefas (Culbertson & Zillmer, 1998; Welsh, Butters, Hughes, Mohs & Heyman, 1991), bem como estudos de análise fatorial exploratória, indicando modelos de múltiplos fatores (Brocki & Bohlin, 2004; Lehto, 1996; Levin *et al.*, 1996; Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, & Howerter, 2000; Robbins *et al.*, 1994).

Outra forma de análise das FE se refere à possibilidade de distinção entre FE “frias” e “quentes”. As FE “frias” são reconhecidas como processos que não envolvem muita ativação emocional e são relativamente “mecânicos” ou baseados na lógica, são eles: raciocínio verbal, resolução de problemas, planejamento, sequenciamento, resistência à interferência e à flexibilidade cognitiva (Burgess, Veitch, Costello, & Shallice, 2000; Damásio, 1995; Shallice, 1988; Stuss & Benson, 1986; Stuss, Shallice, Alexander, & Picton, 1995). FE “quentes”, por outro lado, envolvem aspectos relacionados à emoção, crenças e desejos. Experiências de recompensa e punição, regulação do comportamento social, tomada de decisão envolvendo interpretação emocional e pessoal são exemplos de FE “quentes” (Bechara, Damásio, Damásio, & Lee, 1999; Bechara, Tranel, Damásio, & Damásio, 1996; Damásio, 1995; Rolls, 1995).

O funcionamento executivo tem sido historicamente relacionado aos lobos frontais (Goldberg, 2002; Luria, 1981). Essa relação entre as FE e os lobos frontais têm sido corroborada, principalmente, por estudos em populações infantis com danos

cerebrais, exemplificada, por dificuldades em crianças com lesões frontais que apresentam redução na capacidade de resolução de problemas (Ardila & Rosseli, 2007).

Nas últimas décadas, no entanto, tornou-se evidente que as FE dependem da integridade funcional de conjuntos de circuitos frontais-subcorticais (Cummings, 1993; Tekin & Cummings, 2002), particularmente, aqueles associados a estruturas pré-frontais dorsolaterais (Gleitman, Reisberg & Gross, 2009). O circuito dorsolateral está ligado ao córtex orbitofrontal, e a uma variedade de áreas do cérebro que apresentam projeções bilaterais para regiões motoras e subcorticais como: tálamo, partes dos gânglios da base, o hipocampo e áreas de associação primária e secundária do córtex (Gazzaniga, Ivry & Mangun, 2006).

As FE têm uma interação direta com outras estruturas do cérebro, como o hipocampo, o cerebelo e os gânglios da base (Gazzaniga & Heatherton, 2005; Mezzacappa 2001) e cada uma dessas servindo aos aspectos específicos das FE, de forma que, eventuais danos a essas estruturas resultariam em alterações comportamentais específicas. Segundo alguns autores, como Ardila e Rosseli (2007), esclarecer o papel das regiões pré-frontais do cérebro para a organização do comportamento é uma das áreas de maior investigação na neuropsicologia contemporânea.

Impacto no desenvolvimento cognitivo de crianças vítimas de maus-tratos

A organização, o funcionamento e o desenvolvimento das FE se relacionam diretamente com a interação entre fatores genéticos e ambientais, sendo, portanto, suscetível a experiências ao longo do ciclo vital (Gazzaniga *et al.*, 2006; Lent, 2008). Algumas experiências tendem a influenciar o desenvolvimento físico, social, emocional, cognitivo e comportamental, mas nem sempre esse desenvolvimento ocorre de forma

saudável. A experiência vivenciada na forma de violência, por exemplo, é um problema social que atinge crianças e adolescentes, sem distinção de classe social. Em um estudo envolvendo 1.754 registros de casos de maus-tratos em crianças e adolescentes (0-14 anos), no período de um ano e em 75 instituições da região metropolitana de Porto Alegre, Kristensen, Oliveira e Flores (1999) identificaram que, 26,2% da amostra, haviam sofrido abuso sexual. As consequências afetivas, sociais, cognitivas e comportamentais dessas experiências traumáticas são graves e persistentes, incluindo comportamento sexual inapropriado, Transtorno do Estresse Pós-Traumático (TEPT) e outros transtornos de ansiedade, de humor, transtornos dissociativos (anteriormente denominado Personalidade Múltipla), abuso de substâncias, agressividade sexual e física, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), transtornos alimentares e de aprendizagem, dentre outros (Browne & Finkelhor, 1986; Chandy, Blum, & Resnick, 1996; Fiering, Taska, & Lewis, 1999; Kendall-Tackett, Williams, & Finkelhor, 1993; Knutson, 1995; Lynskey & Fergusson, 1997; Wells, McCann, Adams, Voris, & Dahl, 1997).

As estimativas da prevalência de exposição à violência sexual são extremamente variáveis, sendo dependentes da definição do tipo de violência, da população estudada e dos métodos de avaliação. No ano de 2006, segundo o Ministério da Saúde (IBGE, 2006), registraram-se 4.854 atendimentos, por violência, classificados como agressões (87,0%), tentativas de suicídio (8,7%) e maus-tratos (4,3%). Esse estudo evidenciou que crianças menores de 10 anos de idade representaram uma parcela importante das vítimas da violência, apresentando, em comparação a outras faixas etárias, maior vulnerabilidade aos maus-tratos.

Percebe-se, ainda, que a situação de violência pode prejudicar o desenvolvimento da criança acarretando prejuízos cognitivos, psicológicos,

comportamentais e sociais (Kristensen, Caminha, & Silveira, 2007). Nas últimas décadas, foi reunida evidência empírica que demonstrou como eventos estressores traumáticos, ocorridos na infância (De Bellis, Hooper, Spratt & Woolley, 2009; Flores, Kristensen, & Salzano, 1998) e na adolescência (Beers & De Bellis, 2002; Kristensen, Dell'Aglio, & D'Incao, 2004), são relativamente comuns e afetam profundamente o desenvolvimento do indivíduo (Cicchetti & Toth, 2005; Perrin, Smith, & Yule, 2000).

As experiências traumáticas mais comuns em crianças e adolescentes são aquelas situações que envolvem maus-tratos (Briere, 1997; McLeer, Deblinger, Henry, & Orvaschel, 1992; Pynoos, 1992; Weinstein, Staffelbach, & Biaggio, 2000; Ximenes, Oliveira & Assis, 2009). De acordo com Ximenes, *et al.*, (2009), no Brasil, há poucos estudos associando violência a problemas comportamentais na infância. Por outro lado, esses autores observam que o TEPT é um dos problemas de saúde mental mais associado à vitimização por violência.

Estudos revisados por Borges e Dell'Aglio (2008) evidenciaram uma base teórica consistente na interação dos prejuízos neurobiológicos e neuropsicológicos associados ao abuso sexual infantil. Os mesmos estudos ressaltam, porém, a imperiosa necessidade de novas pesquisas relacionadas às implicações do estresse na infância, bem como em populações que foram vítimas de outros tipos de violência além da sexual, com vistas nos fatores neurodesenvolvimentais envolvidos no processo.

A partir dos estudos disponíveis, tendo em vista o número reduzido de artigos na área e, considerando-se os estudos empíricos (Beers & De Bellis, 2002) e as revisões de literatura (Horner & Hamner, 2002; Kristensen, Parente, & Kaszniak, 2006) encontradas, o presente artigo tem por objetivo buscar, de forma sistemática, na literatura, publicações que contenham dados empíricos sobre o desempenho cognitivo em tarefas e/ou em testes neuropsicológicos relacionados à FE em crianças vítimas de

maus-tratos, considerando-se os efeitos desses maus-tratos na neurobiologia, na cognição e no comportamento. Salienta-se, ainda, a flagrante carência de pesquisas nacionais nessa área, especialmente no que tange aos instrumentos e estratégias de avaliação neuropsicológica das FE de crianças vítimas de maus-tratos, sendo assim imprescindível a necessidade de aperfeiçoar as investigações sobre o tema.

Método

A revisão sistemática da literatura foi realizada entre os meses de março e julho de 2010, tendo sido utilizada como estratégia de busca, as seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed/MedLINE, LILACS, PsycINFO, ISI Web of Science e Scopus. Foram buscados *abstracts* com as seguintes palavras-chave: “*prefrontal cortex AND child abuse*”; “*prefrontal cortex AND child maltreatment*”; “*prefrontal cortex AND child neglect*”; “*executive functions AND child abuse*”; “*executive functions AND child maltreatment*”; “*executive functions AND child neglect*”.

Foram identificados 270 *abstracts* de artigos publicados no período de 2000 a 2010 após procedimento de filtragem e combinação das palavras-chave. Utilizaram-se os seguintes critérios de inclusão: (a) redação em português, inglês, espanhol, ou francês; (b) foco em avaliação neuropsicológica de crianças vítimas de maus-tratos; (c) amostra com população infantil (entre 6 e 12 anos de idade). Diferenças entre delineamento ou tamanho da amostra não foram usadas como critério de exclusão.

Uma seleção manual foi executada, mediante prévia leitura dos *abstracts* coletados. Após a análise inicial dos 270 *abstracts* selecionados e a exclusão daqueles que não cumpriam um ou mais critérios de inclusão, foram analisados os 58 artigos conforme os objetivos, o método, os instrumentos utilizados para avaliação e os

resultados apresentados. Os estudos repetidos nas bases de dados foram contabilizados apenas uma vez, portanto, analisaram-se uma única vez, 10 artigos.

Resultados e Discussão

Os dados apresentados na Tabela 1 indicam a quantidade inicial e final dos *abstracts* analisados. Dentre estes, e após verificação dos critérios de inclusão anteriormente estabelecidos, 58 *abstracts* referem-se ao número de artigos selecionados.

Tabela 1 – Total de abstracts analisados por base de dados

Palavras-Chave	Bases pesquisadas											
	PubMed/ MedLINE		LILACS		PsycINFO		Web of Science		Scopus		Total	
	Busca inicial	Qtd final	Busca inicial	Qtd final	Busca inicial	Qtd final	Busca inicial	Qtd final	Busca inicial	Qtd final	Busca inicial	Qtd final
Prefrontal Cortex AND Child Abuse	32	2	0	0	1	0	11	2	47	1	91	5
Prefrontal Cortex AND Child Maltreatment	4	0	0	0	1	0	7	1	5	0	17	1
Prefrontal Cortex AND Child Neglect	33	2	0	0	1	1	4	1	3	0	41	4
Executive Functions AND Child Abuse	22	8	0	0	2	2	6	4	41	9	71	23
Executive Functions AND Child Maltreatment	5	5	0	0	1	1	3	2	5	3	14	11
Executive Functions AND Child Neglect	23	8	0	0	1	1	2	2	10	3	36	14
Total de artigos	119	25	0	0	7	5	33	12	111	16	270	58

Nota. Foram considerados todos os *abstracts* encontrados sem excluir os artigos repetidos em outras bases de dados.

Pode-se notar que a base de dados que apresenta o número mais expressivo de publicações com artigos nesse tema é a PubMed/MedLINE, e que a sintaxe da palavra-chave que obteve o maior número de artigos encontrados nas bases de dados pesquisadas foi “*prefrontal cortex AND child abuse*”. Ainda, desses 58 artigos, verificou-se que muitos se repetiam nas bases de dados. Portanto, analisaram-se uma única vez, 10 artigos, com ênfase nas seções Método e Resultados, tomando como referência à base de dados eletrônica PubMed/MedLINE.

As publicações excluídas dessa análise compreendem, em sua grande maioria, estudos com vítimas em idade adulta (Suchy *et al.*, 2009), ou ainda, estudos com adultos que apresentavam história de maus-tratos na infância. Ademais, foram excluídas revisões de literatura (Bremmer, 2003; Carballo *et al.*, 2009), estudos de neuroimagem (Carrion, 2008) e estudos com crianças em idade pré-escolar (Towse, Lewis, & Knowles, 2007).

Durante as buscas, foram encontrados diversos capítulos de livros, revisões de livros, além de artigos teóricos e empíricos sobre o tema; contudo, muitos se referiam à população adulta. O estudo de Tomalski e Johnson (2010) trata de uma revisão sobre os recentes avanços nos métodos de neuroimagem para desvendar a complexa interação entre fatores genéticos e ambientais que influenciam o desenvolvimento funcional do cérebro nos anos críticos de vida. Miskovic, Schmidt, Georgiades, Boyle, e Macmillan (2010), entretanto estudam as relações entre a adversidade precoce (maus-tratos) de adolescentes e resultados obtidos por meio de eletroencefalograma (EEG). O número de artigos que, de fato, traziam dados segundo os objetivos estabelecidos, foi bastante reduzido. Vale também salientar que, em vários momentos, as publicações localizadas pelos recursos de busca não disponibilizavam o texto completo. A Tabela 2 apresenta os principais dados sumarizados nas seguintes categorias: (a) estudo, (b) objetivo(s), (c)

amostra de crianças vítimas de maus-tratos, (d) grupo controle, (e) instrumentos neuropsicológicos que avaliam FE, (f) resultados principais relacionados às FE.

Tabela 2 – Resumo dos estudos sobre o funcionamento neuropsicológico de crianças, vítimas de maus-tratos.

Estudo	Objetivo (s)	Crianças (ccs) Vítimas de Maus-tratos	Grupo controle	Instrumentos Neuropsicológicos de FE	Resultados principais relacionados às FE
Beers & De Bellis (2002)	Avaliar a cognição em ccs com TEPT	$n=14$ ccs com TEPT ($M = 11,4$ anos) vítimas de maus-tratos	$n=15$ ccs ($M = 12,2$ anos)	WCST, COWAT, Semelhanças (WISC-III), TMTB	Ccs com TEPT tiveram um desempenho inferior em medidas de FE
Brennan (2003)	Analisar relação entre maus-tratos, delinquência, QI e FE	$N = 27$ crianças ($M = 10,1$ anos)	Não	WCST, FAS, CTM, CTT, CDFT, WISC-III, WRAT	Redução em medidas de FE sendo estas relacionadas parcialmente com mais sintomas de delinquência
De Bellis <i>et al.</i> (2009)	Avaliar os efeitos neurocognitivos de ccs negligenciadas	$n = 22$ ccs negligenciadas ($M = 8,3$ anos) com TEPT; $n = 39$ ccs negligenciadas sem TEPT ($M = 7,2$ anos)	$n = 45$ (média = $7,8$ anos)	NEPSY, CCPT-II, WISC-III	Redução nas FE em ccs negligenciadas; associação entre redução FE e sintomas de TEPT
DePrince, Weinzierl & Combs (2009)	Verificar o impacto da violência familiar nas FE de ccs	$N = 110$ ($M = 10,4$ anos)	Não	WISC-IV, GDS, BTA, Stroop	Associação entre redução nas FE e trauma familiar
DePrince, Weinzierl &	Analisar o desempenho da tarefa Stroop	$n = 40$ ccs com exposição a eventos traumáticos	$n = 25$ crianças não expostas a	Stroop	Não há associação entre interferência e trauma

Combs (2008)		familiares; $n = 32$ exposição a eventos traumáticos fora do âmbito familiar	eventos traumáticos ($M = 10,4$ anos).		familiar; há associação entre controle de interferência e níveis de dissociação
Fishbein <i>et al.</i> (2009)	Verificar os efeitos neurocognitivos entre estressores pessoais (negligência e abuso físico e emocional) e outros eventos estressores (problemas comunitários e testemunho de violência)	$N = 553$ (idade entre 10 e 12 anos)	Não	Raven, CDMT, Torre de Londres, Stroop, LCT, EFRT	Associação entre redução nas FE em ccs vítimas de abuso físico e expostas a eventos estressores adversos
Hughes Jr. <i>et al.</i> (2009)	Estudar o risco de desenvolver comportamento violento em ccs vítimas de abuso	$n = 181$ ccs abusadas ($M = 12,8$ anos)	$n = 181$	WISC-R	Ccs abusadas que se tornaram homicidas apresentaram pior funcionamento executivo
Mezzacappa (2001)	Avaliar as FE de meninos com histórico de abuso	$n = 25$ ccs abusadas ($M = 10,4$ anos) $n = 52$ ccs sem historia de abuso apresentando problemas comportamentais	$n = 48$ ccs sem historia de abuso e sem problemas comportamentais ($M = 9,8$ anos)	SST, PALT	Associação entre redução em medidas que avaliam FE associadas com a aprendizagem em meninos com histórico de abuso

<i>(M = 11,2 anos)</i>					
Nolin (2009)	Investigar através da avaliação neuropsicológica ccs vítimas de abuso (físico e negligência)	<i>n = 25 (M = 8,8 anos)</i>	<i>n = 25 (M = 8,7 anos)</i>	NEPSY	Associação entre redução em medidas que avaliam FE e ccs vítimas de abuso
Nolin & Ethier (2007)	Verificar os efeitos neurocognitivos de ccs negligenciadas com ou sem abuso físico comparadas ao grupo controle. Avaliar o impacto prejudicial de ccs vitimadas por uma combinação de diferentes tipos de maus-tratos	<i>n = 56 ccs negligenciadas com abuso físico (M = 9,3 anos);</i> <i>n = 28 ccs negligenciadas sem abuso físico (M = 8,7 anos).</i>	<i>n = 53 ccs (M = 8,8 anos)</i>	NEPSY	Ccs com abuso físico, demonstraram déficits cognitivos na capacidade resolução de problemas, abstração e planejamento. Ccs negligenciadas, sem abuso físico, obtiveram menores escores na tomada de decisão

Nota. WCST = Teste Wisconsin de Classificação de Cartas; WISC-III = Escala de Inteligência Wechsler para crianças 3ª edição; COWAT = Controlled Oral Word Association Test; TMT B = Trail Making Test B; CTM = California Trail Making; CTT = California Tower Test; CDFT = California Desing Fluency Test; WRAT = Wide Range Achievement Test; CCPT-II = Conner's Continuous Performance Test-II; WISC-IV = Escala de Inteligência Wechsler para crianças 4ª edição; GDS = Gordon Diagnostic System; BTA = Brief Test of Attention; Raven = Matrizes Progressivas Coloridas de Raven; CDMT = Cambridge Decision-Making Task; LCT = Logan Change Task; EFRT = Ekman Facial Recognition Test; SST = Stop Signal Task; PALT = Passive Avoidance Learning Task.

Do total de estudos revisados na Tabela 2, a maioria observou relação entre desempenho em medidas de FE e história de maus-tratos na infância. Estudos correlacionais indicaram associação direta entre severidade de maus-tratos e prejuízos em FE (Brennan, 2003; DePrince, *et al.*, 2009; Fishbein *et al.*, 2009). Da mesma forma, nos estudos com emprego de grupo controle, as crianças vítimas de maus-tratos apresentaram prejuízos em tarefas de FE (Beers & De Bellis, 2002; De Bellis *et al.*, 2009; Hughes Jr. *et al.*, 2009; Mezzacappa, 2001; Nolin, 2009; Nolin & Ethier, 2007). Ainda, verificou-se que os prejuízos nas FE estavam associados a sintomas de TEPT (Beers & De Bellis, 2002; De Bellis *et al.*, 2009).

Em um estudo (DePrince *et al.*, 2008), não foi possível verificar uma relação direta entre maus-tratos e funcionamento executivo, visto que os autores priorizaram o estudo de controle de interferências e sintomas dissociativos. Algumas habilidades estudadas, de natureza não-executiva (orientação espaço-temporal, gnosis visual, praxia), não apresentaram alterações quando comparadas a um grupo controle (Nolin, 2009).

Os resultados obtidos a partir dos artigos revisados corroboram estudos de revisão (Cicchetti & Toth, 2005; Glaser, 2000; Horner & Hammer, 2002) que indicam prejuízos em FE em vítimas de maus-tratos. Maior impacto nos déficits relacionados à FE foi evidenciado quando da presença de sintomas de TEPT (De Bellis *et al.*, 2009). Outro autor (Teicher, 2006) sugere que vários tipos de estressores estão associados a resultados cognitivos semelhantes, mesmo na ausência do TEPT, a partir de decréscimos na inteligência geral de deficiências cognitivas de ordem superior.

Quando observada a amostra, segundo o evento estressor sofrido, é possível identificar diferentes situações, como: (a) estudos com crianças negligenciadas (De Bellis *et al.*, 2009; Nolin & Ethier, 2007); (b) crianças expostas a trauma familiar (DePrince, *et al.*, 2008; DePrince, *et al.*, 2009); (c) relação entre eventos estressores pessoais e eventos

estressores externos (Fishbein *et al.* 2009); (d) crianças vítimas de abuso sexual (Hughes Jr. *et al.* 2009; Mezzacapa, 2001); (e) crianças vítimas de abuso físico (Brennan, 2003) (f) crianças negligenciadas com ou sem abuso físico (Nolin & Ethier, 2007; Nolin 2009); (g) crianças que desenvolveram TEPT (Beers e De Bellis, 2002). O tamanho de amostra, na maioria dos estudos, é pequeno (apenas um estudo apresentou N=553). O estudo de Fishbein *et al.* (2009), que possui a maior amostra e ainda investiga o efeito neurocognitivo em diferentes tipos de eventos estressores, não deixa claro quantas crianças participam de cada grupo, sendo assim, não foi possível verificar associação entre a frequência de maus-tratos e o prejuízo apresentado nas FE.

A negligência é uma das formas de maus-tratos altamente frequente em estudos realizados no Brasil (Kristensen & Shaefer, 2009). Na presente revisão, a negligência foi relacionada à redução de QI e a problemas emocionais. Outra forma de maus-tratos, como abuso físico, foi relacionada a déficits de resolução de problemas. Tipos diferentes de estressores foram associados, diferencialmente, com o desempenho em tarefas neurocognitivas específicas, sendo a exposição a estressores comunitários relacionada a déficits em componentes emocionais e de resolução de problemas (Fishbein *et al.*, 2009). Diversas limitações metodológicas foram encontradas em alguns dos estudos na avaliação dos maus-tratos na infância; por exemplo, no estudo de DePrince *et al.* (2008), a falta de especificidade não permite avaliar qual o efeito dos maus-tratos sobre as FE.

Observou-se ainda certa variabilidade no uso dos instrumentos para avaliação – direta ou indiretamente – das FE, com predomínio do Stroop (empregado em 3 estudos), WCST (2 estudos), WISC-III (3 estudos, destes sendo aplicado a bateria completa em 2 estudos), NEPSY (3 estudos), sendo o restante dos instrumentos (COWAT; TMT B; CTM; CTT; CDFT; WRAT; CCPT-II; WISC-IV; GDS; BTA; Raven; CDMT; LCT; EFRT; SST; PALT) empregados de forma única. Dos instrumentos utilizados nas pesquisas acima relacionadas,

somente três apresentam parecer favorável do Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (Satepsi) pelo Conselho Federal de Psicologia, com atualização em março de 2010, os quais são: Escalas de Inteligência Wechsler para crianças, 3ª edição (WISC-III), que teve sua adaptação brasileira realizada por Figueiredo (2002), Matrizes Progressivas Coloridas de Raven tendo sido adaptado por Alves, Custódio, Duarte e Duarte (1999) enquanto o Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) foi adaptado por Cunha, Trentini, Argimon, Oliveira, Werlang e Prieb (2005).

O uso de normas estrangeiras, como referências diagnósticas, deve ser muito cauteloso, pois fatores sociodemográficos, que são característicos de cada população, influenciam em testes com estímulos verbais, impossibilitando que dados normativos de um país sejam generalizados em outros países (Fonseca Salles & Parente, 2007). Thiers, Argimon e Nascimento (2005) descrevem que muitos dos testes de inteligência para adultos são normatizados para uma população, com cerca de oito anos de escolaridade, sendo que a população no Brasil possui uma escolaridade média de cinco anos, ou seja, um desempenho inferior nesses testes, para uma amostragem brasileira. Isso poderia ser interpretado como rebaixamento intelectual ou ainda como uma interação dessa sobre a diferença de escolaridade de cada população.

Estudos das FE, após exposição ao trauma, levando em consideração sintomas como ansiedade e dissociação, nível socioeconômico e possíveis lesões cerebrais como DePrince, *et al.*, (2009), demonstraram que crianças vítimas de maus-tratos tendem a ter dificuldade na vida acadêmica, apresentando problemas de comportamento relativo aos pares. Ainda, crianças expostas a maus-tratos ou que testemunharam violência doméstica apresentam pior desempenho em componentes de FE (memória de trabalho, inibição, atenção auditiva e velocidade de processamento) do que crianças expostas a outros eventos estressores que ocorrem fora do âmbito familiar (DePrince *et al.*, 2009).

Ainda que não tenha sido o foco deste estudo, foi possível verificar uma associação entre a ocorrência de maus-tratos e o desempenho em tarefas neuropsicológicas de natureza não-executiva, como, por exemplo, QI (Brennan, 2003); linguagem, raciocínio matemático, atenção visual, aprendizagem, memória visual e memória verbal (De Bellis *et al.*, 2009) atenção e raciocínio abstrato (Beers & De Bellis, 2002). Também, déficit na regulação emocional e QI (Fishbein *et al.* 2009), e ainda estudos que demonstraram déficit de atenção, habilidade viso-motora, (Nolin & Ethier, 2007) e ainda em habilidades sensoriais, coordenação motora, memória de curto e longo prazo (Nolin, 2009).

O estudo realizado por Mezzacappa (2001), no qual foram controlados sintomas emocionais e comportamentais sintomáticos, comumente associados à redução nas FE, observou que meninos, com histórico de abuso, apresentam redução nas FE associadas à aprendizagem. O autor refere ainda que o desempenho tende a ser mais problemático com o aumento da idade para as crianças abusadas. Observa-se que muitos dos estudos não realizaram esse tipo de controle, dificultando, assim, verificar se a redução das FE estaria relacionada, primariamente, à situação de maus-tratos ou como uma resposta ao sofrimento psicológico desencadeado pela mesma.

Com relação às alterações neuropsicológicas associadas a quadro psicopatológico, Beers e De Bellis (2002) demonstraram que crianças com TEPT tiveram desempenho inferior em medidas de atenção e de FE. Brennan (2003) também investigou quadros psicopatológicos em crianças vítimas de maus-tratos, as quais apresentaram maior pontuação no instrumento *Child Behavior Checklist* (CBCL) para o fator delinquência não estando esse associado a baixos escores de QI. Segundo Teicher (2010), cabe a pergunta: Por que a exposição ao abuso parece afetar profundamente algumas pessoas, mas não outras? Ou ainda, por que essa exposição pode estar associada a sintomas psicopatológicos de depressão, TEPT, comportamento anti-social ou abuso de drogas? Em um estudo de revisão, Teicher (2010)

concluiu que existe um abismo entre a psicologia do desenvolvimento e a biologia ligada à psiquiatria, o que impede proporcionar uma síntese verdadeira da esfera biopsicossocial.

A presente revisão vai ao encontro do exposto acima, tendo em vista que a maioria dos estudos revisados não avaliou a presença de psicopatologia entre os participantes. No estudo de Brennan (2003), pode-se observar que altos escores para delinquência não estão associados a escores significativamente menores em tarefas de FE. Contudo, crianças maltratadas, com maiores níveis de delinquência, obtiveram menores escores nas tarefas de FE comparadas às crianças maltratadas com menores níveis de delinquência (Brennan, 2003).

Em um estudo longitudinal realizado por Hughes Jr. *et al.* (2009), 181 crianças, vítimas de maus-tratos, foram monitoradas durante nove anos. Dessas, foi constatado que 5% das crianças vítimas de abuso se tornaram homicidas, 23% se tornaram violentas, 28% se tornaram delinquentes e 44% não apresentaram problemas. Também, pode-se verificar que crianças abusadas que se tornaram homicidas, comparadas ao grupo controle, apresentam pior funcionamento executivo. Embora, as crianças vítimas de maus-tratos diferem dos grupos de crianças sem maus-tratos, a maioria dos estudos, até agora, não realizam associação entre os efeitos psicológico e neurobiológico, sendo importante resaltar que nem todas as crianças maltratadas são afetadas por suas experiências, da mesma maneira (Cicchetti & Toth, 2005).

Considerações Finais

De um modo geral, considerando a análise de investigações sobre FE em crianças vítimas de maus-tratos, pode-se afirmar que a redução dessa habilidade referida na literatura foi confirmada nesta revisão.

Diferentes situações foram estudadas: crianças negligenciadas, crianças expostas a trauma familiar, relação entre eventos estressores pessoais e eventos estressores externos, crianças vítimas de abuso sexual, de abuso físico, crianças negligenciadas com ou sem abuso físico, ainda, crianças vítimas de maus-tratos, que desenvolveram TEPT. Sabe-se que a exposição a múltiplas formas de abuso é associada à severidade dos prejuízos (Teicher 2006). Foi possível averiguar, contudo, a escassez de estudos relacionados com grandes amostras, e a falta de uniformidade nesses estudos. No entanto, apesar dos diferentes resultados relatados, esses não foram em sua grande maioria controlados para efeitos de desenvolvimento psicopatológico e agravamento das alterações cognitivas apresentadas.

Evidenciou-se que crianças vítimas de maus-tratos, com TEPT, são mais suscetíveis às alterações cognitivas do que aquelas vítimas de maus-tratos, sem TEPT. Apesar disso, a falta de controle sobre algumas variáveis intervenientes (*e.g.*, psicopatologia) impossibilita verificar se os resultados apresentados são primariamente decorrentes dos maus-tratos ou da presença de transtornos mentais secundários à experiência traumática.

Finalmente, verifica-se a necessidade de pesquisas futuras que avaliem sintomas psiquiátricos e déficits neuropsicológicos fortalecendo uma maior compreensão de como esses déficits interagem, manifestando-se através dos sintomas comportamentais e emocionais. Sugere-se ainda, maior investimento no conhecimento sobre instrumentos que avaliem funções cognitivas em crianças.

Referências

- Alves, I. C. B., Custódio, E. M., Duarte, W. F., & Duarte, J. L. M. (1999). *Matrizes Progressivas Coloridas de Raven*. São Paulo: CETEPP.
- Ardila, A., & Rosseli, M. (2007). *Neuropsicología clínica*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Baddeley, A. (1998). *Human memory: Theory and practice*. London: Allyn & Bacon.
- Baddeley, A. D., Hitch, G. J. (1974). Working Memory. In G.A. Bower (Ed.). *The psychology of learning and motivation: advances in research and theory*, 8, 47-89. New York: Academic Press.
- Bechara, A., Damasio, H., Damasio, A. R., & Lee, G. P. (1999). Different contributions of the human amigdala and ventromedial prefrontal cortex to decision-making. *Journal of Neuroscience*, 19, 5473-5481.
- Bechara, A., Tranel, D., Damasio, H., & Damasio, A. R. (1996). Failure to respond autonomically to anticipated future outcomes following damage to prefrontal cortex. *Cerebral Cortex*, 6, 215-225.
- Beers, S. & De Bellis, M. D. (2002). Neuropsychological function in children with maltreatment-related posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159, 483-486.
- Borges, J. L. & Dell'Aglio, D. D. (2008). Relações entre Abuso Sexual na Infância, Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) e Prejuízos Cognitivos. *Psicologia em Estudo*, 13, 371-379.
- Brennan, S. G. C. (2003). *The relationship between maltreatment in childhood and delinquency: An examination of IQ and executive functions*. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, 5505 (UMI No. 3071916).

- Briere, J. (1997). *Psychological assessment of adult posttraumatic states*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Brocki, K. C.; Bohlin, G. (2004). Executive functions in children aged 6 to 13: a dimensional and developmental study. *Developmental Neuropsychology*, 26, 571-593.
- Browne, A., & Finkelhor, D. (1986). Impact of child sexual abuse: A review of the research. *Psychological Bulletin*, 99, 66-77.
- Burgess P. W., Veitch, E., Costello, A. de L., Shallice, T. (2000). The cognitive and neuroanatomical correlates of multitasking. *Neuropsychologia*, 38, 848-863.
- Chandy, J. M., Blum, R. W. M. & Resnick, M. D. (1996), Gender-specific outcomes for sexually abused adolescents. *Child Abuse & Neglect*, 20, 1219-1231.
- Cicchetti, D. & Toth, S. L. (2005). Child maltreatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 409-438.
- Cohen, J. D. & Servan-Schreiber, D. (1992). Context, cortex, and dopamine: A connectionist approach to behavior and biology in schizophrenia. *Psychological Review*, 99, 45-77.
- Culbertson, W.C. & Zillmer, E.A. (1998). The tower of LondonDX: A standardized approach to assessing executive function in children. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 13, 285-301.
- Cummings, J. L. (1993). Frontal-subcortical circuits and human behavior. *Archives of Neurology*, 50(8), 873-880.
- Cunha, J. A., Trentini, C. M., Argimon I. de L., Oliveira, M. da S., Werlang, B. G. & Prieb, R. G. (2005) *Teste Wisconsin de Classificação de Cartas: manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Damásio, A. (1995). *O erro de Descartes*. Lisboa: Europa-América.

- De Bellis, M. D., Hooper, S. R., Spratt, E. G., Woolley, D. P. (2009). Neuropsychological findings in childhood neglect and their relationships to pediatric PTSD. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15(6), 868-878.
- DePrince, A. P., Weinzierl, J. M. & Combs, M. D. (2009). Executive function performance and trauma exposure in a community sample of children. *Child Abuse and Neglect*, 33(6), 353-361.
- DePrince, A. P., Weinzierl, J. M., & Combs, M. D. (2008). Stroop Performance, Dissociation, and Trauma Exposure in a Community Sample of Children. *Journal of Trauma & Dissociation*, 9(2), 209-223.
- Duncan, J., Emslie, H., Williams, P., Johnson, R. & Freer, C. (1996). Intelligence and the frontal lobe: the organization of goal-directed behaviour. *Cognitive Psychology*, 30, 257-303.
- Fiering, C., Taska, L., & Lewis, M. (1999). Age and gender differences in children's and adolescents' adaptation to sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, 23, 115-128.
- Figueiredo, V. L. M. (2002) *WISC III: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças: manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Fishbein, D., Warner, T., Krebs, C., Trevarthen, N., Flannery, B., & Hammond, J. (2009). Differential relationships between personal and community stressors and children's neurocognitive functioning. *Child Maltreatment*, 14(4), 299-315.
- Flores, R. Z., Kristensen, C. H. & Salzano, F. M., (1998). Definir e medir: o que são abusos sexuais. In: Leal, M. de F. P., César, M. A. (Org.). *Indicadores de violência intra-familiar e exploração sexual comercial de crianças e adolescentes*. (pp. 39-55). 1 ed. Brasília: CESE/CECRIA/Ministério da Justiça.
- Fonseca, R. P., Salles, J. F., Parente, M. A. P. (2007). Ferramenta útil na pesquisa e clínica de psicologia: "Um Compêndio de Testes Neuropsicológicos". [s.l.]; [s.e.].

- Fuster, J. M. (1997). *The Prefrontal Cortex: Anatomy, Physiology, and Neuropsychology of the Frontal Lobe*. Philadelphia: Lippincott-Surdna Foundation.
- Fuster, J. M. (2000). Proceedings of the Human Cerebral Cortex: From Gene to Structure and Function - Prefrontal neurons in networks of executive memory. *Brain Research Bulletin*, 52(5), 331–336.
- Gazzanigga M. S., Heatherton, T. F. (2005). *Ciência Psicológica: mente, cérebro e Comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Gazzanigga M. S., Ivry R. B., Mangun G. R. (2006). *Neurociência Cognitiva: a biologia da mente*. Porto Alegre: Artmed.
- Glaser D. (2000). Child Abuse and Neglect and the Brain - A Review *J. Child Psychol. Psychiat.* 41(1), 97–116.
- Gleiteman H., Reisberg D. & Gross J. (2009). *Psicologia*. Porto Alegre: Artmed.
- Goldberg, E. (2002). *O Cérebro executivo: lobos frontais e a mente civilizada*. Rio de Janeiro: Imago.
- Hazin, I. (2005). Considerações Teóricas e Implicações Práticas da Avaliação Neuropsicológica. *II Congresso Brasileiro de Avaliação Psicológica*. Gramado-RS. CD-ROM.
- Horner M. D., Hammer, M. B. (2002). Neurocognitive Functioning in Posttraumatic Stress Disorder. *Neuropsychology Review*, 12, 15-30.
- Hughes, J. R., Zagar, R. J., Busch, K. G., Grove, W. M., Arbit, J. (2009). Looking forward in records of youth abused as children: risks for homicidal, violent, and delinquent offenses. *Psychological Reports*, 104(1), 77-101.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2006). *Tábua da Vida 2005*. Rio de Janeiro: IBGE.

- Kendall-Tackett, K. A., Williams, L. M., & Finkelhor, D. (1993). Impact of sexual abuse on children: A review and synthesis of recent empirical studies. *Psychological Bulletin*, *113*, 164-180.
- Kimberg, D. Y., D'Esposito, M., e Farah, M. J. (1997). Cognitive functions in the prefrontal cortex — Working memory and executive control. *Current Directions in Psychological Science*, *6*, 184-192.
- Knutson, J. F. (1995). Psychological characteristics of maltreated children: putative risk factors and consequences. *Annual Review of Psychology*, *46*, 401-301.
- Kristensen, C. H., Almeida, R. M. M., Gomes, W. B. (2001). Desenvolvimento histórico e fundamentos metodológicos da neuropsicologia cognitiva. *Psicologia Reflexão e Crítica*, *14*(2), 259-274.
- Kristensen, C. H., Caminha, R. M. & Silveira, J. A. M. (2007). Transtorno do estresse pós-traumático na infância. In Caminha R. M. C. & Caminha M. G. (Org.). *A prática cognitiva na infância* (pp. 106-120). São Paulo: Roca.
- Kristensen, C. H., Dell'Aglio, D. D., Leon, J. S. & D'Incao, D. B. (2004). Análise da Frequência e do Impacto de Eventos Estressores em uma Amostra de Adolescentes. *Interação (Curitiba)*, *8*(1), 45-55.
- Kristensen, C. H., Parente, M. A. M. P., & Kaszniak, A. W. (2006). Transtorno de Estresse Pós-Traumático: Critérios diagnósticos, prevalência e avaliação. Em R. M. Caminha (Org.), *Transtornos do Estresse Pós-Traumático (TEPT): Da neurobiologia à terapia cognitiva* (pp. 15-35). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Kristensen, C. H., Shaefer, L. S. (2009). Maus-Tratos na Infância e Adolescência. Em Coelho de Souza, I. M. C. (Coord.), *Parentalidade análise psicojurídica* (PP. 183-208). Curitiba: Juruá.

- Kristensen, C. H.; Oliveira, M. S. & Flores, R. Z. (2000). Violência contra crianças e adolescentes na Grande Porto Alegre. Parte B: Pode piorar? In Amencar (org.), *Violência doméstica* (pp. 104-117). Brasília: UNICEF.
- Kristensen, C. H.; Parente, M. A. M. P.; Kaszniak, A. W. (2006) Transtorno de Estresse Pós-Traumático e funções cognitivas. *Psico-USF*, 11, 17-23.
- Lambert, K. & Kinsley C. H. (2006). *Neurociência clínica: as bases neurobiológicas da saúde mental*. Porto Alegre: Artmed.
- Lehto, J. (1996). Are Executive Function Tests Dependent on Working Memory Capacity? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49A, 29-50.
- Lent, R. (2008) *Neurociência da Mente e do Comportamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Levin, H. S., Fletcher, J. M., Kufera, J. A., Harward, H., Lilly, M. A., Mendelsohn, D., *et al.* (1996). Dimensions of cognition measured by the tower of London and other cognitive tasks in head-injured children and adolescents. *Developmental Neuropsychology*, 12, 7-34.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment* (3a ed.). New York: Oxford University.
- Lezak, M.D., Howieson, D.B., & Loring, D.W. (2004). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford University Press.
- Luria, A. R. (1973). *The working brain: An Introduction to Neuropsychology*. New York: Basic.
- Luria, A. R. (1981). *Fundamentos de neuropsicologia*. São Paulo: EDUSP.
- Lynskey, M. T., & Fergusson, D. M. (1997). Factors protecting against the development of adjustment difficulties in young adults exposed to childhood sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, 21, 1117-1190.

- Mäder, M. J. (2002). Avaliação Neuropsicológica: da pesquisa à prática clínica com adultos. In Cruz, R. M.; Alchieri, J. C.; Sardá Jr, J. J. (org.). *Avaliação e Medidas Psicológicas Produção do Conhecimento e da intervenção profissional*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- McLeer, S. V., Deblinger, E, Henry, D., & Orvaschel, H. (1992). Sexually abused children at high risk for post-traumatic stress disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 875-879.
- Mezzacappa, E., Kindlon, D. & Earls, F. (2001). Child abuse and performance task assessments of executive functions in boys. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 42(8), 1041-1048.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex ‘‘Frontal Lobe’’ tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49–100.
- Nolin, P. & Ethier, L. (2007). Using neuropsychological profiles to classify neglected children with or without physical abuse. *Child Abuse and Neglect*, 31(6), 631-643.
- Nolin, P. (2009). Portrait neuropsychologique d'enfants ayant vécu de la maltraitance. *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, 101, 317-322.
- Perrin, S., Smith, P., & Yule, W. (2000). Practitioner review: The assessment and treatment of post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 277-289.
- Pynoos, R. S. (1992). Transtorno de estresse pós-traumático em crianças e adolescentes. Em B. D. Garfinkel, G. A. Carlson, & E. B. Weller (Eds.), *Transtornos psiquiátricos na infância e adolescência* (pp. 53-65). Porto Alegre: Artes Médicas.

- Robbins, T. W., James M., Owen A. M., Lange K. W., Lees A. J., *et al.* (1994). Cognitive deficits in progressive supranuclear palsy, Parkinson's disease, and multiple system atrophy in tests sensitive to frontal lobe dysfunction. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 57, 79-88.
- Rolls, E. T. (1995) A model of the operation of the hippocampus and entorhinal cortex in memory. *International Journal of Neural Systems (Supplement)*, 6, 51-70.
- Shallice, T. (1988). *From neuropsychology to mental structure*. New York: Cambridge University Press.
- Shallice, T., & Burgess, P. (1998). The domain of supervisory processes and the temporal organization of behaviour. Em A. C. Roberts, T. W. Robbins, & L. Weiskrantz (Orgs.), *The prefrontal cortex: Executive and cognitive functions* (pp. 22-35). Oxford: Oxford University Press.
- Strauss, E., Sherman, E. M. S. & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary*. New York: Oxford University Press.
- Stuss, D. T., Benson, D. F. *The frontal lobes*. New York: Raven Press.
- Stuss, D.T., Shallice, T., Alexander, M. P. & Picton, T. W. (1995). A multidisciplinary approach to anterior attentional functions. *Annual New York Academic Science*, 769, 191–211.
- Teicher, M. H (2010) Commentary: Childhood Abuse: New Insights into its Association with Posttraumatic Stress, Suicidal Ideation, and Aggression. *Journal of Pediatric Psychology*, 35(5), 578–580.
- Teicher, M. H., Samson, J. A., Polcari, A., McGreenery C. E. (2006). Sticks, Stones, and Hurtful Words: Relative Effects of Various Forms of Childhood Maltreatment. *AM J Psychiatry* 163(6), 993–1000.

- Tekin, S. & Cummings, J. L. (2002). Frontal-subcortical neuronal circuits and clinical neuropsychiatry: an update. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 647-654.
- Thiers, V. O.; Argimon, I. I L; Nascimento, R. L. (2005) Neuropsicologia: A expressão comportamental dos processos mentais. Recuperado em 17 out. 2010 de <http://www.psicologia.com.pt>
- Weinstein, D., Staffelbach, D., Biaggio, M. (2000). Attention-deficit hyperactivity disorder and posttraumatic stress disorder: Differential diagnosis in childhood sexual abuse. *Clinical Psychology Review*, 20, 359-378.
- Wells, R., McCann, J., Adams, J., Voris, B., & Dahl, B. (1997). A validation study of the structured interview of symptoms associated with sexual abuse (SASA) using three samples of sexually abused, allegedly abused, and nonabused boys. *Child Abuse & Neglect*, 21, 1159-1167.
- Welsh, K. A., Butters, N., Hughes, J., Mohs, R. & Heyman, A. (1991). Detection of abnormal memory in mild cases of Alzheimer's disease using CERAD neuropsychological measures. *Archives of Neurology*, 48, 278-281.
- Ximenes, L. F., Oliveira, R. de V. C. de, Assis, S. G. de. (2009). Violência e transtorno de estresse pós-traumático na infância. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14, 417-433.
- Yehuda, R. & LeDoux, J. (2007). Response variation following trauma: A translational neuroscience approach to understanding PTSD. *Neuron*, 56, 19-32.

Capítulo II

Estudo Empírico

Avaliação neuropsicológica em crianças vítimas de maus-tratos

Neuropsychological assessment of children victim of maltreatment

Resumo

Este trabalho teve por objetivo avaliar o funcionamento cognitivo em crianças vítimas de maus-tratos, com ênfase na avaliação neuropsicológica das funções executivas. A avaliação neuropsicológica foi realizada a partir da utilização dos seguintes instrumentos: (1) Entrevista semiestruturada, focada em aspectos de saúde e questões sociodemográficas; (2) Índice de Resistência à Distração da Escala Wechsler de Inteligência (WISC-III), composto pelos subtestes Aritmética e Dígitos; (3) Escala Wechsler de Inteligência Abreviada (WASI), sendo aplicados os subtestes Vocabulário e Raciocínio Matricial; (4) Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST); (5) Teste de Hayling; (6) Child Behavior Checklist (CBCL). A amostra foi obtida de forma não-probabilística, por conveniência, constituída de 30 crianças com idades entre seis e doze anos, vítimas de maus-tratos. Os resultados demonstraram prejuízo em habilidades cognitivas em crianças vítimas de maus-tratos, principalmente dificuldades no controle inibitório, resistência à distração e capacidade intelectual, corroborando dados apontados na literatura internacional. Verificou-se ainda, a presença de problemas internalizantes e transtornos de ansiedade nas crianças avaliadas.

Palavras-chave: funções executivas, maus-tratos infantis, negligência com a criança, abuso sexual infantil, neuropsicologia.

Abstract

This study aimed to evaluate cognitive functioning in children victims of maltreatment, with emphasis on neuropsychological assessment of executive functions. Neuropsychological assessment was carried out with the following instruments: (1) semistructured interview focused on aspects of health and demographic issues, (2) Resistance to Distraction Index of Wechsler Adult Intelligence Scale (WISC-III), composed of subtests Arithmetic and Digit Span, (3) Abbreviated Wechsler Adult Intelligence Scale (WASI), and applied the subtests Vocabulary and Matrix Reasoning, (4) Test Wisconsin Card Sorting (WCST), (5) Hayling Test, (6) Child Behavior Checklist (CBCL). A non-probabilistic convenience sample of 30 maltreated children aged between six and twelve years was assessed. The outcomes showed that maltreated children had impaired cognitive abilities, mostly related to inhibitory control, resistance to distraction, and general intellectual capacity, corroborating findings from previous studies. Also, it was found that maltreated children had internalizing problems as well as anxiety disorder.

Key-words: executive functions, child abuse, neglect of children, child sexual abuse, neuropsychology.

Introdução

Durante a infância, o crescimento físico e o desenvolvimento psicológico adequados dependem de fatores relacionados principalmente aos cuidados básicos. Sabe-se que o espaço familiar é um local ímpar para o desenvolvimento saudável, assegurando-lhe proteção e a garantia de desenvolvimento sadio. Também é fato conhecido, porém, que há ocasiões em que esse mesmo núcleo familiar se torna hostil para com o menor, resultando no abandono ou em maus-tratos, com consequências psicológicas, comportamentais, sociais e/ou físicas na infância (Chalk, Gibbons, & Scarupa, 2002; Habigzang & Caminha, 2004; Kendall-Tackett, Williams & Finkelhor, 1993).

Maus-tratos contra crianças incluem diferentes atos frequentemente cometidos por adultos que possuem uma ligação emocional com a criança; ou seja, por aquele que, deveria a princípio, ser responsável pela sua segurança (De Antoni & Koller, 2002). Na literatura, foram distinguidas quatro categorias de maus-tratos: (a) abuso físico, que envolve ferimentos em uma criança por meio não acidental; (b) abuso sexual, que inclui o contato sexual e a tentativa de contato entre a criança e um cuidador ou outro adulto, para fins de satisfação sexual do cuidador, com ou sem ganho financeiro; (c) negligência, que se refere tanto à falta de prestação de cuidados mínimos como a de supervisão; (d) abuso emocional, que envolve a frustração persistente e extrema de necessidades básicas emocionais da criança (Braun, 2002; Cicchetti & Toth, 2005; De Antoni & Koller 2001). Definir diferentes tipos de violência e maus-tratos é apenas uma forma didática de compreender o problema que, muitas vezes, ocorre de forma dinâmica e simultânea (Habigzang & Caminha 2004; Pires & Miyazaki, 2005).

As estimativas da prevalência de exposição à violência são extremamente variáveis, sendo dependentes da definição do tipo de violência, da população estudada e dos métodos de

avaliação (Williams, 2009). No Brasil não há estatísticas nacionais fidedignas sobre maus-tratos contra crianças e adolescentes, apenas registros esparsos de serviços isolados ou de núcleos de atendimento, que estão longe de espelhar a realidade atual no país e no estado do Rio Grande do Sul (Secretaria do Planejamento e Gestão do RS).

Segundo relatório baseado em dados apresentados pelos serviços de proteção infantil dos Estados Unidos, referente ao ano de 2008, estima-se que 3,7 milhões de crianças foram investigadas para ocorrência de maus-tratos. Destas, cerca de 24%, foram efetivamente vitimadas por maus-tratos. Dentre essas, mais de 70% foram vítimas de negligência, 15% das vítimas sofreram abuso físico, 9,1% sofreram abuso sexual, 7,3% sofreram maus-tratos psicológicos.

Segundo estimativas obtidas de diferentes fontes regionais e nacionais, como: Secretaria da Justiça e da Segurança do Estado do Rio Grande do Sul, Delegacia da Criança e do Adolescente e Polícia Civil, Divisão de Planejamento e Coordenação - Serviço de Estatística, IBGE/PNAD e Censo 2000 é crescente, a cada ano, a incidência de ocorrências criminais de maus-tratos contra crianças e adolescentes menores de 18 anos de idade no Rio Grande do Sul. Por exemplo, no ano de 2000, em torno de 7,24/1000 crianças sofreram com maus-tratos. Em 2001, esse número passou para 8,15/1000, em 2002 7,95/1000 e, em 2003, 8,32/1000 crianças (Secretaria do Planejamento e Gestão do RS).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), desde o ano de 1999, declarou que questões relacionadas à violência, abuso e maus-tratos deveriam ser consideradas um problema de saúde pública (Habigzang & Caminha 2004; Lidchi, 2009; Pires & Miyazaki, 2005). Os maus-tratos resultam em consequências graves à saúde infantil, que podem se manifestar em curto, médio ou longo prazo (De Bellis, Hooper, Spratt, & Woolley, 2009; Hughes, Zagar, Busch, Grove, & Arbit, 2009; Lange, De Beurs & Dolan, 1999). O efeito do abuso infantil pode manifestar-se de várias formas, em qualquer idade. Internamente, pode aparecer como

depressão, ansiedade, pensamentos suicidas ou estresse pós-traumático; contudo, pode também expressar-se externamente como agressão, impulsividade, delinquência, hiperatividade ou abuso de substâncias (English *et al.*, 2005; Teicher, 2002).

Situações de maus-tratos podem resultar em prejuízos neuropsicológicos, ainda mais, no caso de crianças, onde a violência ocorre justamente durante o período formativo crítico, em que o sistema nervoso está sendo fisicamente esculpido pela experiência. Sendo assim, o impacto do estresse pode deixar marcas, tanto na estrutura quanto no funcionamento cerebral (English *et al.*, 2005; Lange *et al.*, 1999; Teicher, 2002). Além disso, Teicher, Andersen, Polcari, Anderson, Navalta e Kim (2003) constataram que exposição a maus-tratos ou estresse severo podem produzir uma cascata de eventos neurobiológicos que têm o potencial para causar mudanças duradouras no desenvolvimento cerebral. Essas alterações ocorrem em vários níveis, especialmente a partir, da desregulação no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, afetando, assim, tanto a estrutura quanto a fisiologia cerebral.

Um estudo realizado por Teicher (2002, 2003) constatou que meninas vítimas de abuso sexual apresentaram redução volumétrica em partes centrais do corpo caloso e desenvolvimento atenuado do neocórtex esquerdo, hipocampo e amígdala. Complementarmente, Carrion *et al.* (2001), em um estudo realizado com 24 crianças de 7 a 14 anos, observaram atenuação da assimetria do lobo frontal do cérebro e menores volumes cerebrais totais quando comparado ao grupo controle. Teicher *et al.* (2003) observaram que as principais consequências estruturais, devido à exposição precoce ao estresse, incluem a redução no volume do corpo caloso e desenvolvimento atenuado do neocórtex esquerdo, hipocampo e amígdala. Uma recente revisão realizada por Teicher (2010) demonstrou que, pelo menos, cinco estudos sugerem uma associação entre o abuso na infância e a redução do volume do hipocampo em adultos, mas três estudos não verificaram esta associação em crianças. Diferentes tipos de maus-tratos ou eventos estressores podem exercer efeitos sobre

o desenvolvimento límbico cortical como um todo, mas também exercer efeitos únicos sobre os sistemas sensoriais que recebem e processam os eventos adversos (Teicher, Tomoda & Andersen, 2006).

Segundo Grassi-Oliveira (2007), o impacto durante o desenvolvimento cognitivo e neurobiológico vem sendo estudado, de maneira interligada, há pouco tempo, sob o nome de Traumatologia Desenvolvidora. Traumatologia Desenvolvidora se refere à investigação sistemática do impacto psiquiátrico e psicobiológico de adversidades no indivíduo em desenvolvimento (De Bellis, 2001). Essa área de estudos, procura desvendar a complexa interação entre a constituição genética de um indivíduo e seu ambiente psicossocial. Nessa abordagem, o conceito de períodos críticos de vulnerabilidade às experiências de maus-tratos é central para compreender como tais fatores, afetam os sistemas neurobiológicos de resposta ao stress e, por consequência, alteram o curso normal do desenvolvimento cerebral (Figura 1).

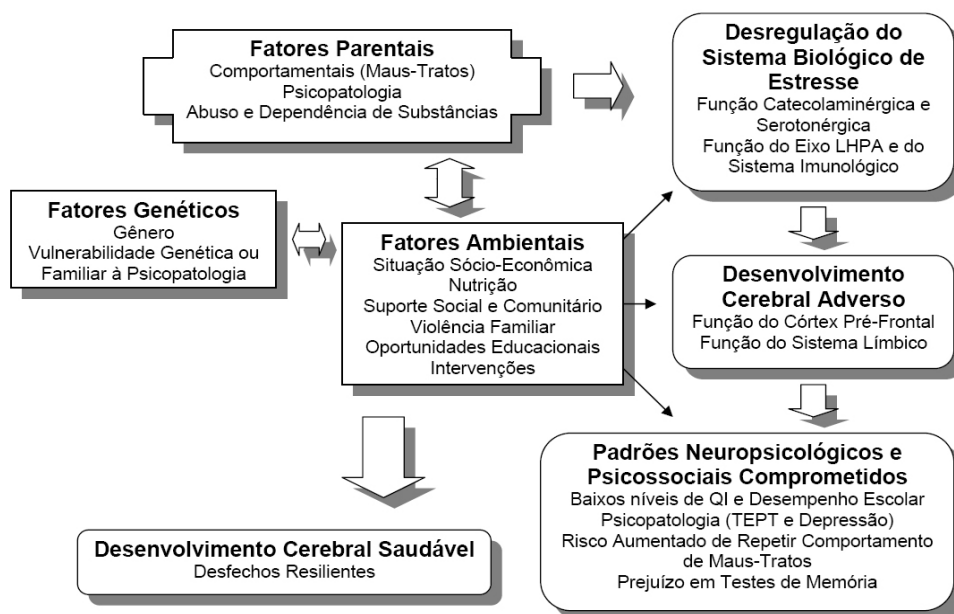


Figura 1. Traumatologia Desenvolvidora dos Maus-Tratos na Infância

Fonte: (Grassi-Oliveira 2007).

Eixo LHPA = Eixo Límbico-Hipotalâmico-Hipofise-Adrenal.

Pears, Kim e Fisher (2008) sugerem que diferentes combinações de experiências de maus-tratos podem trazer consequências diversas, alertando que, não apenas o tipo de maus-tratos, mas também sua gravidade, são fatores relevantes. Adicionalmente, definir e estudar a ocorrência dos maus-tratos ou violência infantil pode auxiliar na obtenção de mais dados sobre o problema, favorecendo a capacitação de profissionais no manejo e na prevenção desse fenômeno (Pires & Miyazaki, 2005). Assim sendo, torna-se necessário promover estudos que dêem continuidade à investigação sobre o impacto dos maus-tratos no desenvolvimento neurocognitivo.

Há um consenso na literatura revisada sobre a associação entre redução nas funções neurocognitivas em geral – e nas funções executivas (FE) em particular – e história de maus-tratos na infância (Beers & De Bellis, 2002; Brennan, 2003; De Bellis *et al.* 2009; DePrince, Weinzierl e Combs, 2008 e 2009; Fishbein, Warner, Krebs, Trevarthen, Flannery, & Hammond, 2009; Hughes, Zagar, Busch, Grove, & Arbit, 2009; Mezzacapa, 2001; Nolin & Ethier, 2007; Nolin, 2009). Algumas limitações metodológicas, no entanto, são frequentemente identificadas, como a falta de estudos que integrem as múltiplas dimensões da violência ou, ainda, o foco a ser direcionado para apenas uma ou poucas formas de vitimização. Da mesma forma, são necessários estudos que avaliem sintomas psiquiátricos e déficits neuropsicológicos promovendo maior compreensão de como esses déficits interagem e se manifestam na forma de sintomas comportamentais e emocionais.

Nesse contexto, o presente estudo pretende verificar: (a) o funcionamento cognitivo relacionado aos componentes FE em crianças vítimas de maus-tratos; (b) a presença de transtornos mentais em crianças vítimas de maus-tratos; (c) a associação entre funcionamento executivo e presença de transtornos mentais em crianças vítimas de maus-tratos.

Método

Participantes

O estudo foi composto por um grupo de 30 crianças expostas a maus-tratos e um grupo controle, formados por crianças não-expostas a maus-tratos, pareadas em relação a sexo e idade. Os critérios de inclusão para as crianças expostas foram: (a) histórico de maus-tratos (abuso sexual, abuso físico, abuso emocional ou negligência) comprovados e sustentados pela documentação do serviço que contém o arquivo clínico de cada criança; (b) escolaridade mínima de 1ª série ou dessa em andamento. Os critérios de exclusão para amostra total foram: (a) não concordarem em participar da pesquisa (ou sua participação não ser autorizada por seus pais ou responsáveis legais), (b) idade inferior a 06 anos ou superior a 12 anos; (c) transtornos mentais graves como presença de sintomas psicóticos e retardo mental grave, avaliados durante a entrevista. Os participantes estavam em avaliação e/ou atendimento em três centros de atendimento à infância e à adolescência, sendo dois localizados em Passo Fundo/RS e o terceiro em Porto Alegre/RS. As crianças não expostas a maus-tratos foram aleatoriamente selecionadas entre os participantes do estudo de adaptação e normatização do Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (Cunha *et al.*, 2005).

Entre as vítimas de maus-tratos, a maioria dos indivíduos era proveniente de Passo Fundo 27 (90,0%) sendo apenas 3 (10,0%) da região de Porto Alegre. A idade variou de 6 a 12 anos ($M=9,3$ anos; $DP=1,6$ anos), sendo 13 (43,3%) das crianças do sexo feminino e 17 (56,7%) das crianças do sexo masculino. A escolaridade variou do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental, sendo o tempo de estudo mediano de 3 anos. Referente ao tipo de maus-tratos, foram relatados abusos físicos por 11 (36,7%) das crianças, negligência por 2 (6,7%) das crianças, abuso sexual por 22 (73,3%) das crianças, e abuso psicológico por 7 (23,3%) das crianças.

Tabela 1. Frequência e natureza dos maus-tratos conforme relato do responsável ($n=30$)

	Natureza			
	Sexual	Físico	Psicológico	Negligência
Frequência do relato	22 (73,3%)	11 (36,7%)	7 (23,3%)	2 (6,7%)
Número de episódios				
1	10 (45,5%)	—	—	—
2	1 (4,6%)	—	—	—
3	2 (9,1%)	—	1 (14,3%)	—
4	1 (4,6%)	—	—	—
≥ 5	1 (4,6%)	6 (54,5%)	2 (28,6%)	—
<i>Não sabe</i>	7 (31,8%)	5 (45,5%)	4 (57,1%)	2 (100%)

Nota: Valores expressam frequência absoluta e relativa; número de episódios: frequência relativa à ocorrência do relato

Na Tabela 1, observa-se que os casos de abuso físico foram caracterizados por situações predominantemente decorrentes de maus-tratos. A maioria dos casos de maus-tratos foram intrafamiliares (73,3%), tendo sido perpetrados pelos pais em 30,0% dos casos, por tios em 16,6%, por irmãos em 13,3%, por padrastos, pais adotivos ou padrinhos em 13,3%. Os maus-tratos extrafamiliares ocorreram em 8 casos (26,7%), tendo sido realizados por vizinhos, colegas de escola, etc. Entre os expostos, 12 crianças (40,0%) ainda têm contato com o agressor, sendo que 4 (13,3%) encontram-se em risco para abuso sexual, 4 (13,3%) físico, 9 (30,0%) psicológico e 1 (3,3%) negligência.

Instrumentos

A avaliação neuropsicológica foi realizada a partir da utilização dos seguintes instrumentos:

(1) *Entrevista semi-estruturada*: as entrevistas foram realizadas individualmente com os pais ou responsáveis, nos moldes de uma entrevista semi-estruturada, englobando questões sobre sexo, idade, escolaridade, nível socioeconômico e condições de saúde que poderiam influenciar os resultados de desempenho nas funções executivas na pesquisa planejada (Anexo A).

(2) *Subtestes Aritmética e Dígitos do WISC-III*: são subtestes que formam o índice de resistência à distração da versão infantil das Escalas de Inteligência Wechsler. Podem ser aplicados às crianças/adolescentes de 06 a 16 anos. O subteste Dígitos é uma sequência de números, enunciada direta e inversamente, avaliando especialmente o fator de memória de trabalho. Na forma direta, ele avalia primariamente atenção verbal, pois os números são lidos para serem repetidos na mesma ordem; na ordem inversa, depende do controle mental, pois o sujeito ouve na ordem direta e deve repetir na ordem inversa (i.e., detrás para frente), o que requer reversibilidade do pensamento (Nascimento, 2000). O subteste Aritmética avalia a capacidade de cálculo mental, a compreensão de enunciados verbais de certa complexidade e a capacidade de raciocínio. É bastante sensível a um déficit de atenção, e à falta de controle da impulsividade. Requer uma boa capacidade da memória de trabalho e da memória para sequências de procedimentos, sendo ambas necessárias para a manutenção operacional de todos os elementos do problema a resolver.

(3) *Escala Wechsler de Inteligência Abreviada (WASI)*: é um instrumento administrado individualmente, indicado para indivíduos de 6 a 89 anos. Inclui quatro subtestes: Vocabulário, Cubos, Semelhanças e Raciocínio Matricial, os quais avaliam aspectos intelectuais como o conhecimento verbal, o processamento da informação visual, o raciocínio espacial e não-verbal, e a inteligência fluída e cristalizada. Esses quatro subtestes formam o cálculo do QI total, enquanto os subtestes Vocabulário e Semelhanças, o QI verbal, e os subtestes Cubos e Raciocínio Matricial, o QI de execução (YATES *et al.*, 2006). Para esse estudo foram utilizados os escores brutos, pois ainda não há normatização do escore para a população brasileira.

(4) *Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST)*: foi originalmente proposto por Berg (1948), como uma medida para avaliar raciocínio abstrato e flexibilidade de pensamento, evidenciada como a capacidade de mudar de estratégia cognitiva em resposta a

eventuais mudanças ambientais. Teve sua adaptação brasileira realizada por Cunha, Trentini, Argimon, Oliveira, Werlang e Prieb (2005). O sujeito recebe um baralho de 128 cartas e deve emparelhar cada uma delas com uma das 4 cartas que se encontram numa mesa conforme uma certa regra (cor, forma ou número), que não lhe é ensinada e deve ter a capacidade de mudar a forma de emparelhar quando a regra já não for válida (Cunha *et al.*, 2005). Para esse estudo, as variáveis mensuradas no WCST são as categorias completadas (cor, forma e número), número de acertos e de erros, respostas perseverativas, erros perseverativos, erros não perseverativos e fracasso em manter o contexto.

(5) *Teste de Hayling*: adaptado ao português brasileiro a partir da versão original de Burgess e Shallice (1996, 1997). As principais funções avaliadas por esse teste são a velocidade de iniciação e o processo de inibição. Trata-se de um teste de complemento verbal organizado em duas partes (A e B), cada uma composta de 15 sentenças nas quais está omitida a última palavra. Na primeira parte, o examinador lê cada sentença em voz alta e o examinando precisa completar a sentença, o mais rápido possível, com uma palavra que complete a frase e lhe dê sentido. Na segunda parte, o examinador lê cada sentença em voz alta e o examinando precisa completar a sentença, o mais rápido possível, com uma palavra que não tenha sentido (Abusamra, Miranda & Ferreres, 2007). As variáveis mensuradas nesse teste são o tempo de latência até a produção da resposta (palavra a ser dita pelo participante), que inicia no instante em que o examinador termina de ler a frase e termina no momento em que o participante começa a dar sua resposta; o número de acertos e o número de erros. Para esse estudo, foram utilizados os escores brutos, pois ainda não há normatização do escore para a população brasileira.

(6) *Child Behavior Checklist (CBCL)*: trata-se de um questionário que avalia competência social e problemas de comportamento em indivíduos de 6 a 18 anos, a partir de informações fornecidas pelos pais, adaptado para a população brasileira por Bordin, Mari e

Caeiro (1995). As variáveis mensuradas nesse teste foram os escores obtidos referente aos fatores internalizantes e externalizantes, bem como as escalas obtidas do DSM-IV. A pontuação bruta obtida no CBCL, em cada uma das escalas é convertida nos chamados Escore T, possuindo pontos de corte para as faixas clínica, limítrofe e não clínica. Para esse estudo, a faixa limítrofe foi agrupada à faixa clínica para que fosse minimizada a ocorrência de crianças classificadas como não clínicas pelo perfil do CBCL embora, na realidade, precisem de ajuda psicológica (“falsos negativos”), conforme a recomendação de Achenbach (1991) para pesquisas que utilizam o CBCL.

Procedimentos

Inicialmente o projeto dessa pesquisa foi avaliado e aprovado pela Comissão Científica da Faculdade de Psicologia e Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (CEP-PUCRS), sob protocolo número 09/04903 (Anexo B). Após, foi realizado treinamento teórico-metodológico da equipe que auxiliou na pesquisa. A equipe foi constituída por alunos de graduação em Psicologia. Nos encontros, essa equipe treinou a aplicação e a avaliação dos instrumentos psicológicos utilizados, sendo que, no decorrer da coleta e da análise dos dados, a equipe realizou encontros semanais para planejamento, discussão e supervisão com a coordenadora da equipe.

A confirmação dos maus-tratos foi avaliada pela equipe técnica de cada centro de atendimento, conforme procedimento padrão adotado em cada local. Após a avaliação padrão, os casos nos quais havia confirmação da ocorrência de maus-tratos eram referidos para a equipe de avaliação neuropsicológica. Nesse momento, avaliava-se, para cada caso, a inclusão ou a exclusão da pesquisa, conforme critérios previamente indicados. As crianças encaminhadas para avaliação neuropsicológica foram contatadas através de ligação telefônica com os responsáveis. Nesse contato inicial, foram explicados os objetivos e procedimentos da

pesquisa. Caso houvesse interesse em participar da pesquisa, foi agendada entrevista com os responsáveis para detalhamento dos procedimentos, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo C) e sessão de coleta de dados (entrevista sobre dados sociodemográficos e preenchimento do CBCL). Essa sessão foi realizada individualmente, em um único encontro de aproximadamente 60 minutos. A avaliação com a criança foi realizada individualmente, em um único encontro, ao longo de duas sessões de, aproximadamente, 1 hora e 30 minutos de duração, com intervalo de 20 minutos entre as sessões, em sala cedida pela própria instituição. A ordem da sequência de aplicação dos instrumentos foi alterada aleatoriamente para evitar o efeito de ordem de apresentação nos resultados.

Considerando a natureza do fenômeno estudado, bem como a necessidade de promoção à saúde de crianças em situação de vulnerabilidade psicossocial, uma síntese da avaliação neuropsicológica foi apresentada aos psicólogos dos locais onde foi realizada a coleta. Quando foi detectada necessidade de encaminhamento a serviços especializados, os responsáveis foram devidamente comunicados. Aos participantes do estudo foi garantido sigilo quanto à identidade, bem como foi assegurado o caráter voluntário de sua participação.

Critérios de análise dos dados

As variáveis numéricas foram descritas como média e desvio-padrão quando apresentavam distribuição normal ou, do contrário, como mediana (percentil₂₅ – percentil₇₅). As variáveis categóricas foram descritas como frequência absoluta e relativa. As diferenças dos escores do CBCL e dos testes neuropsicológicos entre os grupos formados por indivíduos expostos ou não aos maus-tratos foram verificadas pelo teste *U de Mann-Whitney*. As correlações entre transtornos mentais internalizantes e externalizantes e os testes neuropsicológicos foram avaliados pelo coeficiente de correlação de Spearman. Para as

análises estatísticas foi estabelecida a probabilidade de erro calculada em $p < 0,05$. Os dados foram analisados no programa *SPSS for Windows* (versão 17.0).

Resultados

Inicialmente foram analisados os resultados obtidos por meio do *Child Behavior Checklist (CBCL)* como pode ser observado na Tabela 2. Pode ser constatado que a grande maioria das médias das escalas situou-se fora da faixa clínica, com exceção da Escala de Internalização e Transtornos de Ansiedade, que repercutem sobre o ambiente em que a criança está inserida.

Tabela 2. Média dos participantes em cada Escala do CBCL.

	Escores T médio ($n=30$)	Status	Ponto de Corte*
CBCL (internalizantes)	63,5 (58,5 – 70,3)	Clínico	≥ 60
CBCL (externalizantes)	59,5 (55,3 – 70,3)	Não clínico	≥ 60
CBCL (DSM - afetivos)	64,0 (56,0 – 70,0)	Não clínico	≥ 65
CBCL (DSM - ansiedade)	67,5 (58,0 – 70,0)	Clínico	≥ 65
CBCL (DSM - somáticos)	52,0 (50,0 – 61,0)	Não clínico	≥ 65
CBCL (DSM - TDAH)	61,0 (56,8 – 69,0)	Não clínico	≥ 65
CBCL (DSM - oposição)	58,5 (52,0 – 66,3)	Não clínico	≥ 65
CBCL (DSM - conduta)	56,5 (51,0 – 65,0)	Não clínico	≥ 65

Nota. Valores expressam mediana (percentil₂₅ – percentil₇₅); CBCL = Child Behavior Checklist; * Faixa limítrofe + faixa clínica

Avaliação Neuropsicológica

A Tabela 3 descreve os valores obtidos no teste Hayling entre as crianças expostas aos maus tratos. Observa-se número elevado de erros na parte B em comparação com a parte A do teste. Ainda, o tempo de emissão de respostas na parte B foi praticamente o dobro daquele obtido na parte A do teste.

Tabela 3. Escores do teste Hayling, aplicado nos pacientes, vítimas de maus-tratos.

Variável	<i>n</i>	Mediana (p ₂₅ – p ₇₅)
Total de Acertos (A)	29	14,0 (12,5 – 14,0)
Total e Erros (A)	29	1 (1,0 – 2,5)
Tempo total (A) – em segundos	28	24,9 (18,9 – 43,6)
Total de Acertos (B)	29	7,0 (4,5 – 10,0)
Total e Erros (B)	29	8 (5,0 – 11,0)
Tempo total (B) – em segundos	28	54,3 (43,0 – 80,1)

Nota. Valores expressam medianos (percentil₂₅ – percentil₇₅)

Os escores referentes ao Índice de Resistência à Distração (WISC-III), entre as crianças vítimas de maus-tratos, são ilustrados na Tabela 4. Os escores brutos foram transformados em escores ponderados conforme sugerido no manual do teste. Crianças vítimas de maus-tratos encontram-se qualitativamente com escores em nível médio inferior, apresentando um desempenho inferior nos testes Aritmética e Dígitos.

Tabela 4. Escores do índice de resistência a distração e os subtestes que o compõem (WISC-III).

Variável	<i>n</i>	Mediana (p ₂₅ – p ₇₅)
WISC (aritmética)	29	9,0 (7,0 – 11,0)
WISC (dígitos)	30	6,5 (4,8 – 9,0)
WISC (IRD)	29	87,0 (75,0 – 97,5)

Nota. Valores expressam medianos (percentil₂₅ – percentil₇₅);

IRD: índice de resistência à distração;

WISC-III= Escalas Wechsler de Inteligência para Crianças

A Tabela 5 apresenta os escores da WASI para as crianças vítimas de maus-tratos e controle. Conforme pode ser verificado, o desempenho das crianças vítimas de maus-tratos nos subtestes Vocabulário e Raciocínio Matricial, bem como no escore total da WASI, foi significativamente inferior àquele apresentado pelas crianças que compõem o grupo controle. Por outro lado, tal diferença não foi observada entre os grupos nos escores do WCST, conforme ilustrado na Tabela 6.

Tabela 5. Comparação dos escores da *Escala Wechsler de Inteligência Abreviada (WASI)* entre os grupos exposto e controle.

	Grupo		p
	Exposto (n=30)	Controle (n=30)	
WASI (Vocabulário)	20,0 (16,5 – 25,3)	34,0 (25,5 – 42,0)	< 0,001*
WASI (RM)	14,5 (9,8 – 17,0)	22,0 (15,0 – 26,0)	< 0,001*
WASI (TOTAL)	34,0 (27,0 – 39,5)	54,0 (42,0 – 70,3)	< 0,001*

Notas. Valores expressam medianas (percentil₂₅ – percentil₇₅);

RM: Raciocínio Matricial

Tabela 6. Comparação dos escores do teste Wisconsin entre os grupos exposto e controle.

	Grupo		p
	Exposto (n=28)	Controle (n=30)	
WCST (acertos)	70,0 (61,0 – 78,5)	70,5 (51,5 – 78,0)	0,761
WCST (erros)	56,0 (48,0 – 67,0)	55,0 (36,5 – 76,5)	0,791
WCST (erros perseverativos)	25 (16,0 – 34,5)	26,5 (17,0 – 33,3)	0,981
WCST (respostas perseverativas)	29,5 (17,3 – 41,0)	28,0 (18,0 – 38,3)	0,750
WCST (fracasso em manter o contexto)	1,0 (0 – 1,0)	1,0 (0 – 1,3)	0,980
WCST (categorias completas)	3,0 (2,0 – 4,8)	4,0 (2,0 – 6,0)	0,492

Nota. Valores expressam medianas (percentil₂₅ – percentil₇₅)

Além do exame de diferenças no desempenho neuropsicológico entre os grupos, o presente trabalho objetivou investigar a associação, no grupo de crianças vítimas de maus-tratos, entre tarefas neuropsicológicas e problemas internalizantes e externalizantes, conforme avaliados pelo CBCL (ver Tabela 7).

Tabela 7. Associação entre valores obtidos nos testes neuropsicológicos e transtornos mentais internalizantes e externalizantes

	Transtorno Mental			
	Internalizante		Externalizante	
	r_s	p	r_s	p
Hayling				
<i>Total de Acertos (A)</i>	0,13	0,503	-0,19	0,335
<i>Total e Erros (A)</i>	-0,13	0,503	0,19	0,335
<i>Tempo total (A) – em segundos</i>	-0,01	0,970	-0,12	0,551
<i>Total de Acertos (B)</i>	-0,11	0,583	-0,44	0,018*
<i>Total e Erros (B)</i>	0,9	0,640	0,38	0,045*
<i>Tempo total (B) – em segundos</i>	0,25	0,206	0,11	0,595
WISC-III				
<i>WISC (aritmética)</i>	-0,27	0,153	-0,15	0,429
<i>WISC (dígitos)</i>	-0,32	0,080	-0,26	0,165
<i>WISC (IRD)</i>	-0,27	0,161	-0,23	0,226
WASI				
<i>WASI (Vocabulário)</i>	0,42	0,20	0,01	0,979
<i>WASI (RM)</i>	0,04	0,856	-0,16	0,394
<i>WASI (TOTAL)</i>	0,31	0,09	-0,7	0,714
Wisconsin				
<i>WCST (acertos)</i>	0,19	0,155	-0,15	0,277
<i>WCST (erros)</i>	-0,05	0,689	0,19	0,153
<i>WCST (erros perseverativos)</i>	-0,06	0,654	0,21	0,121
<i>WCST (respostas perseverativas)</i>	-0,08	0,565	0,19	0,155
<i>WCST (fracasso em manter o contexto)</i>	0,14	0,295	-0,06	0,637
<i>WCST (categorias completas)</i>	0,04	0,757	-0,15	0,251

Nota. IRD: Índice de Resistência à Distração; RM: Raciocínio Matricial.

O único padrão de associação entre as variáveis com alguma significância estatística foi observado entre os resultados da parte B do teste Hayling e os escores obtidos nos problemas externalizantes do CBCL. De forma geral, quanto mais problemas externalizantes maior o número de erros cometidos na parte B.

Discussão

Esse estudo investigou o desempenho em tarefas de FE e sintomas psicopatológicos como: problemas, afetivos, problemas de ansiedade, problemas somáticos, Transtorno de

Déficit de Atenção e Hiperatividade, Transtorno Desafiante Opositor e Transtorno de Conduta em crianças vítimas de maus-tratos.

Entre as crianças avaliadas, observou-se a sobreposição das categorias de maus-tratos. Ainda evidenciou-se, durante a coleta, certa dificuldade em obter dados referentes à gravidade (número de episódios) e idade de início das situações abusivas. Muitos estudos têm focado as consequências sofridas no desenvolvimento de crianças vítimas de abuso sexual (Borges & Dell'Aglio, 2009; Habigzang, Dala Corte, Hatzenberger, Stroehrer & Koller, 2008). Contudo, Pears *et al.* (2008) observaram que a ocorrência de vários tipos de maus-tratos parece ser um fenômeno relativamente comum, de forma que estudos focalizados em apenas um tipo de maus-tratos podem limitar os esforços para examinar os resultados diferenciais em função do tipo de maus-tratos.

As FE são um constructo integrado por múltiplos componentes de processamento, sendo que muitos dos testes/tarefas destinadas a avaliar as FE devem ser vistas como medidas de seus componentes específicos representativos do constructo geral (Abusamara *et al.*, 2007). Nessa direção, verificou-se por meio do teste Hayling - direcionado a avaliar o controle inibitório – o maior prejuízo no desempenho entre as crianças vítimas de maus-tratos, particularmente na parte B. Com relação ao índice de resistência à distração, os resultados obtidos pelas crianças vítimas de maus-tratos foram condizentes com a classificação em um nível médio inferior, quando comparadas às crianças da mesma faixa etária. Analisando o resultado isolado dos subtestes que compõem esse índice, observou-se que no subteste Aritmética (que avalia a capacidade de cálculo mental e de raciocínio), o prejuízo não foi tanto quanto no subteste Dígitos (que avalia memória de trabalho e flexibilidade mental).

Em relação à estimativa da capacidade intelectual obtida pela WASI, os resultados indicaram uma diferença significativa entre os dois grupos, com prejuízo evidente no

desempenho das crianças vítimas de maus-tratos. Tal resultado corrobora estudos anteriores que verificaram redução em níveis de inteligência (Brennan, 2003) e demonstraram dificuldades na vida acadêmica, incluindo problemas de comportamento relativo aos pares e na capacidade intelectual (DePrince *et al.*, 2009).

Em relação ao WCST, não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos de crianças. Os resultados do WCST sugerem que as crianças vítimas de maus-tratos não apresentam prejuízos em componentes de raciocínio abstrato e flexibilidade de pensamento.

Com relação ao CBCL, observou-se pontuação na faixa clínica, para sintomas internalizantes nas crianças expostas a maus-tratos. Além disso, segundo as escalas do DSM-IV observou-se que, para problemas relacionados a Transtornos de Ansiedade, a pontuação teve um aumento. Segundo Pears *et al.*, (2008), crianças maltratadas vítimas de abuso físico têm sido associadas a um aumento de problemas externalizantes (Eckenrode et al, 1993;. Kaufman & Cicchetti, 1989; Klimes-Dougan & Kistner, 1990; Taussig & Litrownik , 1997) e a problemas internalizantes (English *et al.*, 2005;. Trickett e McBride-Chang, 1995) quando comparadas com grupos controle. Da mesma forma, o abuso sexual tem sido associado a problemas externalizantes e internalizantes (Litrownik et al, 2005;. Manly, Kim, Rogosch & Cicchetti, 2001) e negligência tem sido associada a problemas internalizantes (English *et al.*, 2005). Finalmente, a análise correlacional demonstrou associação entre prejuízos em componentes das FE (conforme mensurado pela parte B do teste de Hayling) e problemas externalizantes.

Considerações Finais

O presente estudo corrobora o que a literatura tem demonstrado; pois, segundo levantamento realizado pelo CFP (2009), os autores de cerca de 85% a 90% dos casos de violência e maus-tratos contra crianças (exceto as situações de exploração sexual), foram, em primeiro lugar, os pais, em segundo lugar, as mães e, a seguir, os tios(as), etc. Esse estudo ainda encontrou problemas relacionados a sintomas internalizantes avaliados por meio do CBCL. Além disso, segundo as escalas do DSM-IV, houve um aumento para sintomas relacionados a Transtornos de Ansiedade.

De uma forma geral, observou-se associação entre problemas externalizantes avaliados pelo CBCL e controle inibitório avaliado pelo teste Hayling. Além disso, também foram significativos os resultados relacionados à resistência a distração, que se apresentou em nível médio inferior, quando comparadas às crianças da mesma faixa etária, bem como, no subtestes Dígitos que avalia memória de trabalho e de flexibilidade mental. Em relação à estimativa da capacidade intelectual, os resultados obtidos apresentaram diferença significativa quando comparados o grupo de crianças vítimas de maus-tratos ao grupo controle, corroborando a literatura pesquisada e já discutida.

Em face dos achados do presente estudo, há limitações a serem consideradas para sua interpretação. O número reduzido da amostra, bem como a restrição a poucos tipos de maus-tratos, não possibilitou o estudo da interação entre as diferenças das categorias dos maus-tratos. Ainda, há falta de instrumentos para a avaliação das FE disponíveis e validados para o Brasil. A maioria dos instrumentos utilizados nesse estudo encontra-se em fase de normatização, como o teste Hayling, a WASI e o *check-list* CBCL.

Sabe-se ainda, que as consequências da violência estão relacionadas a fatores intrínsecos, tais como vulnerabilidade e resiliência (dependentes da constituição psíquica,

temperamento e resposta ao nível de desenvolvimento neuropsicológico) e com a existência de fatores de risco e proteção extrínsecos (recursos sociais, rede de suporte social e afetiva, funcionamento familiar, recursos emocionais dos cuidadores e recursos financeiros). Estudos que controlem essas variáveis, ou ainda, obtenham informações de outras fontes (como professores, por exemplo), ajudarão a indicar as dificuldades das crianças, tendo em vista que a maioria dos abusos ocorre no ambiente familiar e a informação obtida, muitas vezes, pode ter um viés significativo.

Parte-se do princípio que a avaliação neuropsicológica, em crianças vítimas de violência, é um processo complexo que deve ser muito bem conduzido, balizado não apenas por instrumentos e escalas já conhecidos para tal fim, mas também por uma avaliação subjetiva do profissional sensível às potencialidades e limitações comportamentais e emocionais do sujeito avaliado. A ideia, então, é subsidiar estratégias que atuem profilática e terapêuticamente preservando o máximo possível a autoestima e a dignidade das crianças.

Referências

- Abusamara, V., Miranda M. A. & Ferreres, A. (2007) Evaluacion de La iniciación e inhibición verbal em español. Adaptación y normas del test de Hayling. *Revista Argentina de Psicologia*, 9, 19-32.
- Beers, S. & De Bellis, M. D. (2002). Neuropsychological function in children with maltreatment-related posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159, 483-486.
- Bordin, I. A. S., Mari, J. J., Caeiro M. F. (1995). Validação da versão brasileira do "Child Behavior Checklist" (CBCL) (Inventário de comportamentos da infância e adolescência): dados preliminares. *Rev ABP-APAL*, 17, 55-66.
- Borges, J. L. & Dell'Aglio, D. D. (2008). Relações entre Abuso Sexual na Infância, Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) e Prejuízos Cognitivos. *Psicologia em Estudo*, 13, 371-379.
- Braun, S. (2002). A violência sexual infantil na família: do silêncio à revelação do segredo. Porto Alegre: Age.
- Brennan, S. G. C. (2003). *The relationship between maltreatment in childhood and delinquency: An examination of IQ and executive functions*. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, pp 5505 (UMI No. 3071916).
- Cunha, J. A., Trentini, C. M., Argimon I. de L., Oliveira, M. da S., Werlang, B. G. & Prieb, R. G. (2005) *Teste Wisconsin de Classificação de Cartas: manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Carrion, V. G., Weems C. F., Eliez, S., Patwardhan, A., Brown, W., Ray, R. D., Reiss, A. L., (2001) Attenuation of frontal asymmetry in pediatric posttraumatic stress disorder. *Biol Psychiatry* 12, 943-51

- Chalk, R., Gibbons, A., Scarupa, H.J. (2002). The multiple dimensions of child abuse and neglect: new insights into an old problem. Recuperado em 20 out. 2010, de http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=ED464753&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED464753
- Cicchetti, D. & Toth, S. L. (2005). Child maltreatment. *Annual Review of Clinical Psychology, 1*, 409-438.
- Conselho Federal de Psicologia (2009). *Serviço de Proteção Social a Crianças e Adolescentes Vítimas de Violência, Abuso e Exploração Sexual e suas Famílias: referências para a atuação do psicólogo*. Conselho Federal de Psicologia. - Brasília: CFP, 92 p.
- De Antoni, C. & Koller, S. H. (2001). O psicólogo ecológico no contexto institucional: uma experiência com meninas vítimas de violência. *Revista Psicologia: ciência e profissão, 21* (1), 14-29.
- De Antoni, C. & Koller, S. H. (2002). Violência doméstica comunitária. In: M. de L. J. Contini, S. H. Koller, & M. N. S. Barros (Eds). *Adolescência e Psicologia: Concepções práticas e reflexões críticas* (p. 83-96). Brasília, DF: Conselho Federal de Psicologia.
- De Bellis, M. D. (2001). Developmental traumatology: the psychobiological development of maltreated children and its implications for research, treatment, and policy. *Dev Psychopathol, 13*(3), 539-564.
- De Bellis, M. D., Hooper, S. R., Spratt, E. G., Woolley, D. P. (2009). Neuropsychological findings in childhood neglect and their relationships to pediatric PTSD. *Journal of the International Neuropsychological Society, 15*(6), 868-878.

- DePrince, A. P., Weinzierl, J. M. & Combs, M. D. (2009). Executive function performance and trauma exposure in a community sample of children. *Child Abuse and Neglect*, 33(6), 353-361.
- DePrince, A. P., Weinzierl, J. M., & Combs, M. D. (2008). Stroop Performance, Dissociation, and Trauma Exposure in a Community Sample of Children. *Journal of Trauma & Dissociation*, 9(2), 209-223.
- English, D. J., Upadhyaya, M. K., Litrownik, A. J., Marshall, J. M., Runyan, D. K., Graham, J. C., & Dubowitz, H. (2005). Maltreatment's wake: The relationship of maltreatment dimensions to child outcomes. *Child Abuse & Neglect*, 29, 597-619.
- Fishbein, D., Warner, T., Krebs, C., Trevarthen, N., Flannery, B., & Hammond, J. (2009). Differential relationships between personal and community stressors and children's neurocognitive functioning. *Child Maltreatment*, 14(4), 299-315.
- Grassi-Oliveira, R. (2007) Traumatologia desenvolvimental: o impacto da negligência na infância na memória de adultos. Tese (Doutorado) – Fac. de Psicologia, PUCRS
Orientador: Profa. Dra. Lilian Milnitsky Stein – Porto Alegre, 129 f.
- Habigzang, L. F., Caminha, R. M. (2004). Abuso sexual contra crianças e adolescentes: conceituação e intervenção clínica. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Habigzang, L. F., Hatzenberger, R., Dala Corte, F., Stroehrer, F., Koller, S., (2008) Avaliação de um modelo de intervenção psicológica para meninas vítimas de abuso sexual. *Psic.: Teor. e Pesq.* [online]. 24 (1) [cited 2010-11-09], 67-75.
- Hughes, J. R., Zagar, R. J., Busch, K. G., Grove, W. M., Arbit, J. (2009). Looking forward in records of youth abused as children: risks for homicidal, violent, and delinquent offenses. *Psychological Reports*, 104(1), 77-101.

- Kendall-Tackett, K. A., Williams, L. M., & Finkelhor, D. (1993). Impact of sexual abuse on children: A review and synthesis of recent empirical studies. *Psychological Bulletin*, *113*, 164-180.
- Lange, A., E. De Beurs, C. Dolan, (1999). Long-term effects of childhood sexual abuse: objective and subjective characteristics of the abuse and psychopathology in later life. *J. Nerv. Ment.*
- Lidchi, V. (2009). Panorama internacional e a posição do Brasil no enfrentamento e prevenção do abuso sexual infantil;. In *Prevenção do abuso sexual infantil: um enfoque interdisciplinar*/Luica Cavalcanti de Albuquerque Williams, Eliane Aparecida Campanha Araujo (Orgs.) Curitiba: Juruá.
- Mezzacappa, E., Kindlon, D. & Earls, F. (2001). Child abuse and performance task assessments of executive functions in boys. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, *42*(8), 1041-1048.
- Nascimento, E. Wais-III (2000). In: CUNHA, A. J. et al. *Psicodiagnóstico V. 5*. ed. Revisada e ampliada. Porto Alegre: Artmed, 615-627.
- Nolin, P. & Ethier, L. (2007). Using neuropsychological profiles to classify neglected children with or without physical abuse. *Child Abuse and Neglect*, *31*(6), 631-643.
- Nolin, P. (2009). Portrait neuropsychologique d'enfants ayant vécu de la maltraitance. *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, *101*, 317-322.
- Pires, A, L. D., Miyazaki, M. C. O. S., (2005) Maus-tratos contra crianças e adolescentes: revisão da literatura para profissionais da saúde. *Arq Ciências Saúde* *12* 42-9.
- Pears, K. C., Kim, H. K., Fischer, P. A., (2008) Psychosocial and cognitive functioning of children with specific profiles of maltreatment. *Child Abuse & Neglect*, *32*, 958-971.
- Teicher, M. H. (2002) Feridas que não cicatrizam: a neurobiologia do abuso infantil. *Scientific American Brasil*. 83-89.

- Teicher, M. H., Andersen, S. L., Polcari, A., Anderson, C. M. Navalta, C. P., Kim, D. M. (2003) The neurobiological consequences of early stress and childhood maltreatment. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 27, 33–44.
- Teicher, M. H (2010) Commentary: Childhood Abuse: New Insights into its Association with Posttraumatic Stress, Suicidal Ideation, and Aggression. *Journal of Pediatric Psychology* 35(5), 578–580.
- Teicher, M. H., Samson, J. A., Polcari, A., McGreenery C. E. (2006). Sticks, Stones, and Hurtful Words: Relative Effects of Various Forms of Childhood Maltreatment. *AM J Psychiatry* 163(6), 993–1000.
- Secretaria do Planejamento e Gestão do RS. Recuperado em 15 set. 2010, de http://www.seplag.rs.gov.br/trilhas/conteudo.asp?cod_conteudo=513
- Williams, L. C. de Albuquerque (2009). Introdução ao estudo do abuso sexual infantil e análise do fenômeno no município de São Carlos. In *Prevenção do abuso sexual infantil: um enfoque interdisciplinar*/Luiza Cavalcanti de Albuquerque Williams, Eliane Aparecida Campanha Araujo (Orgs.) Curitiba: Juruá
- Yates, D. B.; Trentini, C. M.; Tosi, S. D. Apresentação da Escala de Inteligência Wechsler abreviada: (WASI). *Avaliação Psicológica*, 5(2) 227-233. 2006.

Conclusão

Déficits em funções executivas são observados em uma variedade ampla de quadros neurológicos, bem como transtornos psiquiátricos (Abusamara, Miranda & Ferreres, 2007). Nesse contexto, é necessária maior disponibilidade de instrumentos que avaliem os diferentes componentes que constituem as funções executivas, pois se encontram com disponibilidade limitada no Brasil e, portanto, merecem mais destaque por meio da operacionalização de pesquisas e a normatização de testes.

Não é tarefa simples identificar a causa específica em casos de múltiplas violências impostas as crianças, pois são fenômenos que envolvem fatores de diversas ordens – individuais, sociais, culturais, familiares, psicológicas, econômicas, estando, em geral interrelacionados (CFP, 2009). Comumente ao abuso surge de uma negligência primária, incorrendo em um abuso emocional, podendo chegar às demais categorias (Habigzang & Caminha, 2004).

A avaliação das diferentes formas de maus-tratos contribui para o entendimento de vulnerabilidade específica e pode orientar em intervenções adaptadas às necessidades dessa população. Embora muitos estudos têm avançado nessa área, maus-tratos é muitas vezes considerado como um fenômeno unidimensional, ao classificar as crianças como vítimas de maus-tratos não específicos ou de um tipo específico de maus-tratos, essas abordagens não tratam da possibilidade de que as crianças sofreram vários tipos de maus-tratos (Pears, *et al.*, 2008).

Nesse contexto é imprescindível a necessidade de novas pesquisas relacionadas às implicações do estresse na infância, bem como em populações que foram vítimas de outros tipos de violência além da sexual, com vistas nos fatores neurodesenvolvimentais envolvidos no processo. Analisando os diferentes perfis de maus-tratos pode-se ter maior clareza sobre vulnerabilidades e déficits específicos e assim orientar com intervenções adaptadas às

necessidades das crianças maltratadas, bem como intervenções precoces que favoreçam um melhor desenvolvimento para crianças, ainda mais aquelas em situações vulneráveis.

Referências

- Abusamara, V., Miranda M. A. & Ferreres, A. (2007) Evaluacion de La iniciación e inhibición verbal em español. Adaptación y normas del test de Hayling. *Revista Argentina de Psicologia*, 9, 19-32.
- Barry F, & Collins P. (1999) Difusion e historia del abuso y el descuido del niño. In: Garbarino J, Eckenrode J, editores. Por qué las familias abusan de sus hijos. 1ª ed. Espanha: Granica; 45-83.
- Beers, S. & De Bellis, M. D. (2002). Neuropsychological function in children with maltreatment-related posttraumatic stress disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159, 483-486.
- Braun, S. (2002). A violência sexual infantil na família: do silêncio à revelação do segredo. Porto Alegre: Age.
- Chalk, R., Gibbons, A., Scarupa, H.J. (2002). The multiple dimensions of child abuse and neglect: new insights into an old problem. Recuperado em 05 ago. 2010, de http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=ED464753&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED464753
- Cicchetti, D. & Toth, S. L. (2005). Child maltreatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 409-438.
- Conselho Federal de Psicologia (2009). Serviço de Proteção Social a Crianças e Adolescentes Vítimas de Violência, Abuso e Exploração Sexual e suas Famílias: referências para a atuação do psicólogo. Conselho Federal de Psicologia. - Brasília: CFP, 92 p.
- De Antoni, C. & Koller, S. H. (2001). O psicólogo ecológico no contexto institucional: uma experiência com meninas vítimas de violência. *Revista Psicologia: ciência e profissão*, 21 (1), 14-29.

- De Bellis, M. D., Hooper, S. R., Spratt, E. G., Woolley, D. P. (2009). Neuropsychological findings in childhood neglect and their relationships to pediatric PTSD. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15(6), 868-878.
- Habigzang, L. F., Caminha, R. M. (2004). Abuso sexual contra crianças e adolescentes: conceituação e intervenção clínica. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Kendall-Tackett, K. A., Williams, L. M., & Finkelhor, D. (1993). Impact of sexual abuse on children: A review and synthesis of recent empirical studies. *Psychological Bulletin*, 113, 164-180.
- Lefèvre, B. H. W. F. (2004) Avaliação Neuropsicológica Infantil. In Andrade, V.M.; Santos, F.H.; Bueno, O.F.A. (Org.). *Neuropsicologia hoje*. São Paulo: Artes Médicas.
- Pires, A, L. D., Miyazaki, M. C. O. S., (2005) Maus-tratos contra crianças e adolescentes: revisão da literatura para profissionais da saúde. *Arq Ciências Saúde*, 12, 42-9.
- Pears, K. C., Kim, H. K., Fischer, P. A., (2008) Psychosocial and cognitive functioning of children with specific profiles of maltreatment. *Child Abuse & Neglect*, 32, 958-971.
- Strauss, E., Sherman, E. M. S. & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary*. New York: Oxford University Press.
- World Health Organization. (2002). *World report on violence and health*. Geneva: World Health Organization.
- Williams, L. C. de Albuquerque (2009). Introdução ao estudo do abuso sexual infantil e análise do fenômeno no município de São Carlos. In *Prevenção do abuso sexual infantil: um enfoque interdisciplinar*/Luiza Cavalcanti de Albuquerque Williams, Eliane Aparecida Campanha Araujo (Orgs.) Curitiba: Juruá

Anexo A

ROTEIRO DE ENTREVISTA

-
- 1 – Nome Completo: _____
- 2 – Data da Entrevista: ___/___/___ 3 – Entrevistador: _____
- 4 – Local: _____
- 5 – Acompanhante: _____
- 6 – Parentesco: _____
- 7 – Endereço completo: _____
- 8 – Fone Residencial: _____ 9 – Fone Celular: _____ 10 – Fone do Trabalho: _____
- 11 - Data de Nascimento: ___/___/___ 12 - Idade: _____ 13 - Sexo: () M () F
- 14 – Escolaridade: _____
- 15 - Escola Pública () Escola Particular ()
- 16 - Nome mãe: _____
- 17 – Idade mãe: _____ 18 – Profissão mãe: _____
- 19 – Escolaridade mãe: _____
- 20 - Estado civil atual:
 () Solteira () Casada ou com companheiro () separada ou divorciada () Viúva () Outro
- 21 – Nome pai: _____
- 22 – Idade pai: _____ 23 – Profissão pai: _____
- 24 – Escolaridade pai: _____
- 25 – Estado civil atual:
 () Solteiro () Casado ou com companheira () Separado ou divorciado () Viúvo () Outro
- 26 – Número de irmãos (nome e idade):

- 27 – A criança é adotada? () Sim () Não
- 28 – Quem vive com a criança/ adolescente? (Se a criança não esta vivendo com ambos os pais biológicos, obtenha informações sobre o paradeiro do pai/mãe não residente, história da separação, visitação, moradia atual, história de institucionalização, etc.).

- 29 – Quantas gestações a mãe teve antes do nascimento do paciente? _____
- 30 – Abortos? () Sim () Não
- 31 – Quantos?
- 32 – A mãe apresentou alguma doença durante a gravidez do paciente? () Sim () Não
- 33 - Qual? _____
- 34 – Ameaça de aborto durante a gravidez do paciente? () Sim () Não
- 35 – Durante a gestação, utilizou alguma medicação? () Sim () Não
- 36 – Uso de drogas e/ou álcool durante a gestação: () Sim () Não
- 37 – Se sim, especifique (qual medicação/droga/álcool e quantidade?): _____

- 38 – Complicações durante a gravidez e no período Perinatal: () Sim () Não
- 39 – Qual: _____

- 40 – O período da gestação durou quantas semanas? _____ (ou meses: _____)
- 41 – O parto foi normal: () Sim () Não
- 42 – Foi cesariana: () Sim () Não
- 43 – Usou fórceps: () Sim () Não
-

- 44 – O bebê chorou logo ao nascer? Sim Não
 45 – O bebê ficou roxo? Sim Não
 46 – O bebê precisou de oxigênio? Sim Não
 47 – Precisou ser colocado em algum aparelho? Sim Não
 48 - Firmou a cabeça com: _____ Dentro do esperado? Sim Não
 49 - Engatinhou com: _____ Dentro do esperado? Sim Não
 50 - Caminhou com: _____ Dentro do esperado? Sim Não
 51 - Falou as primeiras palavras com: _____ Dentro do esperado? Sim Não
 52 – Desenvolvimento psicomotor dentro dos limites normais : Sim Não
 53 – Interação social nos primeiros anos de vida adequada: Sim Não
 54 – Se não, explique:

-
-
- 55 – Faz e/ou fez acompanhamento com outros especialistas? Sim Não
 56 – Qual especialidade? _____
 57 – Sua criança tem alguma destas doenças ou problemas pelos(as) qual(ais) recebe ou deveria receber cuidados regulares?
 57.1 Meningite: Sim Não Idade (início e fim): _____
 57.2 Sarampo: Sim Não Idade (início e fim): _____
 57.3 Rubéola: Sim Não Idade (início e fim): _____
 57.8 Caxumba: Sim Não Idade (início e fim): _____
 57.9 Pneumonia: Sim Não Idade (início e fim): _____
 57.10 Convulsão: Sim Não Idade (início e fim): _____
 58 – Hospitalizações? Sim Não
 Explique:

-
-
- 59 – A criança fala outra língua? Sim Não
 60 – Já apresentou dores de ouvido frequentes (otites)? Sim Não
 61 – Já apresentou ou ainda apresenta dificuldades para escutar? Sim Não
 62 – Usa aparelho para ouvir? Sim Não
 63 – Dificuldades para enxergar? Sim Não
 64 – Usa óculos? Sim Não
 65 – Lentes? Sim Não
 66 – Cirurgia para correção da visão? Sim Não
 67 – Seu filho possui, foi portador ou apresentou:
 Daltonismo Huntington
 Esquizofrenia Encefalite
 Epilepsia Outra _____
 68 - Já apresentou ou apresenta alguma dificuldade para produzir ou para compreender a fala?
 Sim Não
 69 – A criança já teve algum acidente grave: Sim Não
 70 – Descreva:

-
-
- 71 - Com que idade a criança entrou na escola? _____ anos
 72 - Fez pré-escola? Sim Não
 73 - A criança tem ou teve problemas para aprender a ler e escrever? Sim Não
 74 - A criança repetiu alguma série? Sim Não
 75 - Quais?
 76 - Como você classifica o rendimento (ou desempenho) escolar do avaliado (a)?
 Regular Bom Muito bom Ótimo
 77 – Apresenta alguma dificuldade de aprendizagem? Sim Não
 78 – Em qual ou quais área(s)?
-

Leitura () Escrita () Matemática () Outra () _____

79 – Tem problemas de sono ou para dormir? () Sim () Não

80 – Que tipo? _____

História do Uso da Medicação:

81 – A criança toma alguma medicação hoje em dia? () Sim () Não () Não Sabe

82 – Nome medicações (últimos 12 meses):

82.1 Medicação: _____ Dosagem _____

82.2 Medicação: _____ Dosagem _____

82.3 Medicação: _____ Dosagem _____

82.4 Medicação: _____ Dosagem _____

82.5 Medicação: _____ Dosagem _____

83 – A criança já sofreu maus-tratos? () Sim () Não

84 – Se sim, que tipo de maus-tratos? () Físico () Negligência () Sexual () Psicológico

85 – Explique (quem descobriu, como foi) _____

86 – Idade do paciente na época do maus-tratos (início e fim): _____

87 – Tempo de duração? _____

88 – Foi feita notificação? () Sim () Não

89 – Quem fez? _____

90 – Conduta tomada: _____

91 – Grau de parentesco entre a criança e o agressor: _____

92 – A criança tem algum contato atual com o agressor: () Sim () Não () Não tem certeza

Risco Atual de maus-tratos:

93 – Conversar ou brincadeiras sexuais precoces: () Sim () Não

94 – Possível abuso sexual ou risco: () Sim () Não

95 – Possível abuso físico: () Sim () Não

96 – Possível negligência: () Sim () Não

97 – Possível abuso Psicológico: () Sim () Não

98 – Preocupações dos pais/responsável ou medo de maus-tratos: () Sim () Não

99 – Observações: _____

História de Tratamento Neuropsiquiátrico:

Registre abaixo a história de tratamento neuropsiquiátrico ao longo da vida.

IDADE (.1), SINTOMAS OU CONDIÇÕES DO PACIENTE (.2), TTO/MEDICAÇÃO (.3)

100.1 - _____ 100.2 - _____ 100.3 _____

101.1 - _____ 101.2 - _____ 101.3 _____

102.1 - _____ 102.2 - _____ 102.3 _____

103.1 - _____ 103.2 - _____ 103.3 _____

104.1 - _____ 104.2 - _____ 104.3 _____

História familiar de problemas clínicos e psiquiátricos/neurológicos:

PARENTESCO IDADE NA INTERNAÇÃO PATOLOGIA

APRESENTADA

105.1 - _____ 105.2 - _____ 105.3 - _____

106.1 - _____ 106.2 - _____ 106.3 - _____

107.1 - _____ 107.2 - _____ 107.3 - _____

108.1 - _____ 108.2 - _____ 108.3 - _____

109.1 - _____ 109.2 - _____ 109.3 - _____

110 – Renda familiar:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. () R\$200 a R\$500 | 4. () R\$1500 a R\$2000 |
| 2. () R\$500 a R\$1000 | 5. () acima de R\$2000 |

3. () R\$1000 a R\$1500

Critério de Classificação Econômica Brasil (Sistema de Pontos) (marcar com um X)**111 - Posse de itens**

	Não tem	Tem			
		1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
Rádio	0	1	2	3	4 ou +
Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
Automóvel	0	1	2	3	4 ou +
Empregada mensalista	0	1	2	3	4 ou +
Aspirador de pó	0	1	2	3	4 ou +
Máquina de lavar	0	1	2	3	4 ou +
Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	2	3	ou +

112 - Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	0
Primário completo / Ginásial incompleto	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	2
Colegial completo / Superior incompleto	3
Superior completo	5

113 - Cortes do critério Brasil (soma dos escores das duas tabelas anteriores)

CLASSE	PONTOS	TOTAL BRASIL (%)
A1	30-34	1
A2	25-29	5
B1	21-24	9
B2	17-20	14
C	11-16	36
D	6-10	31
E	0-5	4

Anexo B

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

OF.CEP-035/10

Porto Alegre, 06 de janeiro de 2010.

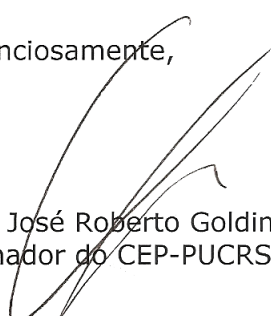
Senhor Pesquisador,

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa registro CEP 09/04903 intitulado **“Avaliação neuropsicológica em crianças vítimas de maus-tratos”**.

Salientamos que seu estudo pode ser iniciado a partir desta data.

Os relatórios parciais e final deverão ser encaminhados a este CEP.

Atenciosamente,



Prof. Dr. José Roberto Goldim
Coordenador do CEP-PUCRS

Ilmo. Sr.
Prof. Christian Haag Kristensen
FAPSI
Nesta Universidade

PUCRS**Campus Central**

Av. Ipiranga, 6690 – 3º andar – CEP: 90610-000
Sala 314 – Fone Fax: (51) 3320-3345
E-mail: cep@pucrs.br
www.pucrs.br/prppg/cep

Anexo C



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) responsável:

Sou membro do Grupo de Pesquisa Cognição, Emoção e Comportamento do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Estou realizando uma pesquisa intitulada “Avaliação Neuropsicológica em crianças vítimas de maus-tratos” sob orientação do Prof. Dr. Christian Kristensen, cujo objetivo é verificar o funcionamento cognitivo de crianças que sofreram maus-tratos.

Sua participação envolverá passar por um encontro de aproximadamente 60 minutos, onde irá responder a uma entrevista sobre dados sociodemográficos e preencher um questionário sobre o comportamento da criança. A participação da criança _____ envolverá avaliação a partir de cinco instrumentos, que consistem em testes e tarefas relacionadas ao objetivo da pesquisa anteriormente citados. A avaliação com a criança será realizada individualmente, em um único encontro, ao longo de duas sessões de aproximadamente 1 hora e 30 minutos de duração, com intervalo de 20 minutos.

A participação nesse estudo é voluntária e se você ou a criança decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Na publicação dos resultados desta pesquisa, a sua identidade e da criança serão mantidas no mais rigoroso sigilo. Considerando a natureza do fenômeno estudado, bem como a necessidade de promoção à saúde de crianças em situação de vulnerabilidade psicossocial, uma síntese da avaliação neuropsicológica será apresentada ao(s) psicólogo(s) do local.

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador fone (51) 3320 3633 ramal 7741 ou pela entidade responsável – Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, fone (51) 3320 3345.

Atenciosamente,

Cibila Vieira
Matrícula: 09190921

Local e data

Christian Kristensen
Matrícula: 082330

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento

Nome e assinatura do responsável

Local e data

Nome da criança