

Paula Approbato de Oliveira

**Perfil neuropsicológico e psiquiátrico de adolescentes submetidos a
maus tratos**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Doutor em Ciências

Programa de Psiquiatria

Orientadora: Prof. Dra. Sandra Scivoletto

(Versão corrigida. Resolução CoPGr 6018/11, de 1 de novembro de 2011. A versão original está disponível na Biblioteca da FMUSP)

SÃO PAULO

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Oliveira, Paula Approbato de
Perfil neuropsicológico e psiquiátrico de adolescentes submetidos a maus tratos /
Paula Approbato de Oliveira. -- São Paulo, 2013.
Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Programa de Psiquiatria.
Orientadora: Sandra Scivoletto.

Descritores: 1.Maus-tratos infantis 2.Neuropsicologia 3.Psiquiatria infantil
4.Adolescente 5.Comportamento impulsivo 6.Transtorno de déficit de atenção com
hiperatividade 7.Transtorno desafiador de oposição 8.Adolescente intitucionalizado
9.Testes neuropsicológicos 10.Questionários

USP/FM/DBD-078/13

Dedicatória

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus e aos mentores espirituais em profunda gratidão pela constante proteção e inspiração.

Também dedico esse trabalho aos pacientes do Programa Equilíbrio e a todas as vítimas de maus tratos, além dos profissionais que lutam incansavelmente pela proteção e tratamento dessa população.

Agradecimientos

À profa. Dra. Sandra Scivoletto pelo apoio e confiança desde o primeiro momento. Agradeço pelas constantes orientações e ensinamentos, que foram fundamentais para minha formação profissional e pessoal.

Ao meu marido Guilherme Daniel Fernandes, pela amizade e compreensão em todas as etapas. Agradeço por todos os momentos de amor e alegria que me mobilizaram a seguir adiante.

A minha mãe Lilian Approbato e Luiz Dal Monte Neto pelo afeto, preocupação e incentivo constantes, que serviram como alavanca para cada passo avançado.

Ao meu pai Fernando de Oliveira pelos ensinamentos e investimento em minha carreira.

À minha irmã Fernanda Approbato e cunhado Fernando Scafuro pelo carinho e presença constante em todas as etapas. À afilhada Rafaela por toda a alegria que trouxe em minha vida.

Aos meus sogros Leonor B. D. Fernandes e Reinaldo Fernandes, cunhados Graciela D. Fernandes, Renata D. Fernandes e Gustavo D. Fernandes e sobrinho Giuliano D. Fernandes, pelo carinho, suporte e paciência em todos os momentos dessa jornada.

Ao Christian C. Cândido Oliveira, Luciene Stivavin, Rogério Shigueo Mohirisa e Jackeline Suzie Giusti que me incentivaram a dar início a esse trabalho e acompanharam minha jornada acadêmica em todos os momentos. Agradeço pelos conselhos, orientações e, sobretudo, pela amizade.

Ao CEUAS representado pelo Gerson Macedo e Gilberto Macedo pelo porto seguro em todos os momentos de alegrias e dificuldades.

Aos amigos que sempre estiveram ao meu lado durante o período de estudo. Agradeço pela paciência, carinho e incentivo. Em especial a Daniela Lopes, Aymone Cizik, Elis C Babolim, Fabio Babolim, Joel Beraldo e Helena M. Beraldo pelos anos de apoio desde a graduação até o final dessa etapa.

A todos os profissionais do Programa Equilíbrio pelo apoio necessário para a realização desse trabalho. Especialmente a Alexandra Reis, Anaiza de Sousa, Ana Paula G. Costa, Anna Paula B. Menezes, Camila A. Rinaldi, Celso Silva, Fernanda Pontes, Luciana Freitas, Lucas Matos, Renato Souza, Rita de Cássia Duarte e Tânia Takakura, que acompanharam diversas etapas dessa jornada. A toda a equipe de pesquisa que contribuiu direta e indiretamente para o desenvolvimento deste trabalho: Angélica Cristine, Cristiana Castanho de Almeida Rocca, Ana Clara Mattos, Carolina Fuentes, Mônica Furquim, Samanta Takara, Bernardo dos Santos, Giovanna K. Scarpari e Camila Fornelli.

Ao Paulo Jannuzzi Cunha pelos ensinamentos dos primeiros passos na área acadêmica.

Às equipes dos abrigos, em especial a todos os profissionais do Lar Sírio Pró-Infância pela parceria e apoio durante a pesquisa: Cleide R. Paiva, Georgea G. Saraiva, Juliana Koakutu, Débora Platon, Claudia Fernandes, Elizete Cassola, Ivone C. Hilário, Marina M. Hannun.

A Eliza Fukushima, Isabel Ataíde, Roberta Yamamoto e Ednei Rufino de Souza pela paciência e apoio nos trâmites burocráticos.

Ao prof. Robert A. Rosenheck, MD, da Yale School of Medicine, pelas sugestões dadas para o aprimoramento do trabalho e pelo incentivo a desenvolver pesquisas na área.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo patrocínio em algumas etapas da pesquisa.

Epígrafe

A época exata para se influenciar o caráter de uma
criança é cem anos antes de ela ter nascido.

William Ralph Inge

NORMATIZAÇÃO

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

Sumário

Lista de abreviaturas, símbolos e siglas

Lista de tabelas

Resumo

Summary

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Maus tratos no Brasil e no mundo	3
1.2	Aspectos biológicos do estresse gerado pelos maus tratos	11
1.3	Alterações neuropsicológicas em vítimas de maus tratos	16
1.4	Maus tratos e quadros psiquiátricos	27
1.4.1	Maus tratos e sintomas psiquiátricos: impulsividade, oposição, hiperatividade e desatenção	29
1.4.2	Outras alterações psiquiátricas em vítimas de maus tratos ...	34
1.5	Relevância do tema	37
2	OBJETIVOS	41
3	HIPÓTESES	45
4	MÉTODOS	49
4.1	Amostra	51
4.2	Crítérios de inclusão e exclusão	53
4.3	Procedimentos e questões éticas	55
4.4	Instrumentos de avaliação	58
4.4.1	Entrevista dirigida	58
4.4.2	Avaliação do histórico de maus tratos	59
4.4.3	Avaliação Neuropsicológica	61
4.4.4	Instrumentos de avaliação psiquiátrica	63
4.5	Análise estatística	66
5	RESULTADOS	71
5.1	Caracterização da amostra	73
5.2	Maus tratos e desempenho neuropsicológico: unidades funcionais	84
5.3	Maus tratos e sintomas de impulsividade, oposição, hiperatividade e desatenção	90
5.4	Resumo dos resultados	93
5.4.1	Caracterização da Amostra	93

5.4.2	Maus tratos e desempenho neuropsicológico: unidades funcionais	94
5.4.3	Maus Tratos e Sintomas psiquiátricos de impulsividade, oposição, hiperatividade e desatenção	95
6	DISCUSSÃO	97
6.1	Caracterização da amostra	99
6.1.1	Histórico de maus tratos	99
6.1.2	Problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas, abrigo e anos de escolaridade	103
6.1.3	Transtornos psiquiátricos e uso de medicação	107
6.1.4	Quociente Intelectual estimado	113
6.2	Maus tratos e funcionamento neuropsicológico: unidades funcionais.....	117
6.3	Maus tratos e sintomas psiquiátricos de impulsividade, oposição, hiperatividade e desatenção.....	121
6.4	Limitações e perspectivas futuras.....	125
7	CONCLUSÕES.....	131
8	ANEXOS	135
	Anexo A - Carta convite distribuída aos adolescentes do CCA (Centro de Crianças e Adolescentes - Lar Sírio Pró-Infância)	137
	Anexo B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	138
	Anexo C - Diagnósticos das áreas “Problemas Relacionados a Eventos Negativos de Vida na Infância” e “Outros Problemas Relacionados com a Educação da Criança” (CID-10).....	141
	Anexo D - Informações sobre a aplicação e correção dos testes neuropsicológicos	143
9	REFERÊNCIAS.....	147

Listas

Abreviaturas, Símbolos e Siglas

ACTH	adrenocorticotropic hormone
ANCOVA	Análise de covariância
BIS-11	Escala de Impulsividade de Barrat para adolescentes
CCA	Centro de Crianças e Adolescentes do Lar Sírio Pró-Infância
CID-10	Classificação Internacional de Doenças - 10ª Edição
CRH	<i>corticotropine release hormone</i>
DSM-IV	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 4º Ed
DVS	<i>Developmental Victimization Survey</i>
<i>et al.</i>	E outros
FAB	Bateria de Avaliação Frontal
FCR	Figuras Complexas de Rey
GABA	Ácido gama-aminobutírico
GC	Grupo de Comparação
GMT1	Grupo de Maus Tratos leves
GMT2	Grupo de Maus tratos moderado ou grave
GMTs	Grupos de Maus Tratos (GMT1 e GMT2)
HPA	Eixo hipotálamo-pituitária-adrenal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IGT	Iowa Gambling Task
K-SADS-PL	Entrevista semiestruturada para diagnóstico em Psiquiatria da infância, momento atual e ao longo da vida
NatSCEV	National Survey of Children's Exposure to Violence
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	Razão de chances
p	significância estatística
PE	Programa Equilíbrio

QI	Quociente Intelectual Estimado
QUESI	Questionário de Traumas na Infância
RAVLT	Teste de Aprendizado Auditivo- Verbal de Rey
SCWT	Teste Stroop de Cores e Palavras
SNAP-IV	Escala de Swanson, Nolan e Pelham
TC	Transtorno de Conduta
TCE	Traumatismo crânio-encefálico
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-Traumático
TOD	Transtorno Opositivo Desafiador
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
WISC-III	Escala Wechsler de Inteligência para crianças- 3ª. Edição
WSCT	Teste Wisconsin de classificação de cartas
β	Coeficiente de regressão
R^2	Coeficiente de Determinação
ρ	coeficiente de <i>correlação</i> de postos de Spearman

TABELAS

Tabela 1 - Aspectos neuropsicológicos relacionados a diversas formas de maus tratos em crianças e adolescentes nos últimos 22 anos	20
Tabela 2 - Diagnósticos Sociais e escala correspondente do Questionário sobre Traumas na Infância (QUESI)	60
Tabela 3 - Bateria de testes neuropsicológicos empregados para avaliação dos grupos de maus tratos e grupo de comparação.....	61
Tabela 4 - Distribuição dos adolescentes do PE e CCA nos grupos amostrais	74
Tabela 5 - Características Sociodemográficas dos grupos amostrais obtido pelo QUESI.	75
Tabela.6 - Histórico de maus tratos dos grupos amostrais.....	76
Tabela 7 - Transtornos Psiquiátricos, segundo avaliação pelo K-SADS-PL, e uso de medicações nos grupos amostrais	78
Tabela 8 - Medidas de QI estimado nos grupos amostrais.....	79
Tabela 9 - Associação entre variáveis controladas e variáveis neuropsicológicas.....	80
Tabela 10 - Associação entre variáveis controladas e pontuações na BIS-11.....	83
Tabela 11 - Desempenho dos grupos amostrais nos testes que avaliam a primeira unidade funcional	84
Tabela 12 - Correlação entre primeira unidade funcional e pontuação no QUESI	85
Tabela 13 - Desempenho dos grupos amostrais nos testes que avaliam a segunda unidade funcional.....	86
Tabela 14 - Correlação entre segunda unidade funcional e pontuação no QUESI	87
Tabela 15 - Desempenho dos grupos amostrais nos testes que avaliam funcionamento executivo	88

Tabela 16 - Correlação entre terceira unidade funcional (funcionamento executivo) e pontuação no QUESI.....	89
Tabela 17 - Desempenho dos grupos amostrais nas escalas para avaliação psiquiátrica	90
Tabela 18 - Correlação entre sintomas psiquiátricos e pontuação no QUESI	92

Resumo

Oliveira PA. *Perfil neuropsicológico e psiquiátrico de adolescentes submetidos a maus tratos* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2013.

Introdução: Os maus tratos na infância e adolescência são considerados um problema de saúde pública devido a alta prevalência no Brasil e no mundo. A exposição a maus tratos está associada a alterações no desenvolvimento cognitivo, porém, há uma escassez de estudos brasileiros que investiguem o tema. **Objetivos:** Comparar o funcionamento neuropsicológico de adolescentes com e sem histórico de maus tratos, bem como estudar as relações entre essas vivências, desempenho neuropsicológico e sintomas psiquiátricos relacionados a impulsividade, oposição, hiperatividade e desatenção. **Método:** Cento e oito adolescentes foram selecionados em dois programas de atendimento a população em situação de vulnerabilidade e/ou risco social de São Paulo (SP). De acordo com a pontuação do Questionário de Traumas na Infância (QUESI), foram classificados em três grupos: GMT1 (grupo de maus tratos leves, n=35), GMT2 (grupo de maus tratos moderado a grave, n=19) e GC (grupo de comparação, n=54). Os adolescentes passaram por avaliação neuropsicológica com o foco na investigação de funções relacionadas a percepção visual e spam atencional (primeira unidade funcional), processamento e armazenamento de informações (segunda unidade funcional) e funcionamento executivo (terceira unidade funcional). Foram utilizadas escalas para avaliação psiquiátrica (K-SADS-PL) e investigação de sintomas de impulsividade, hiperatividade, desatenção e oposição (BIS-1, SNAP-IV). Os resultados obtidos nos grupos foram comparados com o controle estatístico de variáveis sociais (dificuldades socioeconômicas, escolaridade e abrigo) e clínicas (transtornos psiquiátricos internalizantes e externalizantes, uso de medicação psiquiátrica e quociente intelectual estimado- QI). Por fim, foram feitas associações entre exposição a maus tratos, funcionamento neuropsicológico e sintomas psiquiátricos. **Resultados:** Os GMTs (grupos de maus tratos) apresentaram pior funcionamento intelectual em relação ao GC, sendo que o pior desempenho foi encontrado no GMT2 ($p < 0,001$). Medidas menores de QI estiveram associadas a prejuízo nas três unidades funcionais ($p \leq 0,049$) e a mais sintomas de hiperatividade e desatenção ($p \leq 0,008$). Foi encontrado pior desempenho dos GMTs nos testes para avaliação de segunda unidade funcional ($p \leq 0,001$), porém, não foram encontradas diferenças entre os grupos na primeira e terceira unidades. Apesar disso, os testes de correlação indicaram que o aumento das pontuações no QUESI estava associado à piora do desempenho em todas as unidades funcionais ($p \leq 0,046$). Os GMTs apresentaram maior impulsividade e oposição ($p \leq 0,008$) e, quanto maior a pontuação no QUESI, maior a presença de sintomas de impulsividade, oposição, sintomas isolados de desatenção e sintomas mistos de desatenção e hiperatividade ($p \leq 0,006$). **Conclusão:** Os resultados obtidos corroboram a associação entre exposição a maus tratos e dificuldades cognitivas e psiquiátricas. Os dados obtidos poderão contribuir para o planejamento de políticas públicas voltadas tanto à prevenção quanto

para o tratamento de patologias associadas ao desenvolvimento neurobiológico alterado de crianças e adolescentes que crescem em condições adversas.

Descritores: Maus-tratos infantis; Neuropsicologia; Psiquiatria infantil; Adolescente; Comportamento impulsivo; Transtorno de déficit de atenção com hiperatividade; Transtorno desafiador de oposição; Adolescente intitucionalizado; Testes neuropsicológicos; Questionários

Summary

Oliveira PA. *Neuropsychological and psychiatric profile of adolescents exposed to maltreatment* [tese]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2013.

Introduction: Maltreatment experiences in childhood and adolescence are considered a public health problem due to high prevalence in Brazil and worldwide. The exposure to maltreatment is associated with changes in cognitive development; however, there is a shortage of Brazilian research that investigates this topic. **Objectives:** Comparison of neuropsychological functioning of adolescents with and without maltreatment history, as well as the research of relationships between these experiences, neuropsychological performance, and psychiatric symptoms relating to impulsivity, opposition, hyperactivity, and inattention. **Methods:** One hundred and eight adolescents were selected from two assistance programs for people in vulnerability and social risk situation in the city of Sao Paulo (SP). According to the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ), three groups were classified: GMT1 Group (Mild Maltreatment, n = 35), GMT2 (group of moderate to severe maltreatment, n = 19) and GC (comparison group, n = 54). The adolescents underwent neuropsychological evaluation with a focus on the investigation of functions related to visual perception and attention span (first functional unit), processing and retention of information (second functional unit) and executive functioning (third functional unit). Scales were used for psychiatric assessment (K-SADS-PL) and investigation of impulsivity, hyperactivity, inattention, and opposition symptoms (SNAP-IV, BIS-11). Results obtained in these groups were compared with statistical control of social variables (socioeconomic, school level, and shelter), and clinical variables (internalizing and externalizing psychiatric disorders, use of psychiatric medication, and estimated intellectual quotient - IQ). Lastly, associations between exposure to maltreatment, neuropsychological functioning and psychiatric symptoms were made. **Results:** The GMT (maltreatment groups) had a worse intellectual functioning compared to GC, while the worst performance was found in GMT2 ($p < 0.001$). Lower IQ measures were associated to impairment on the three functional units ($p \leq 0.049$) and to more symptoms of inattention and hyperactivity ($p \leq 0.008$). Worse performance on tests for evaluation of the second functional unit ($p \leq 0.001$) was found for GMT, but no differences were found between the groups on the first and third units. Nevertheless, the correlation tests indicated that the increase in CTQ scores was associated to worse performance in all of the functional units ($p \leq 0,046$). The GMT presented higher impulsivity and opposition ($p \leq 0,008$) and the higher the CTQ score the more symptoms of impulsivity, opposition, isolated symptoms of inattention, and mixed symptoms of inattention and hyperactivity ($p \leq 0,006$). **Conclusion:** The results confirm the negative association between exposure to maltreatment and psychiatric and cognitive difficulties. The data obtained will contribute to the planning of public policies for both prevention and treatment of diseases associated to altered neurobiological development of children and adolescents who grow up in adverse conditions.

Descriptors: Childhood maltreatment; Neuropsychology; Child Psychiatry; Adolescent; Impulsive behavior; Attention deficit-hyperactivity disorder; Oppositional-defiant disorder; Institutionalized juveniles; Neuropsychological tests; Questionnaires

1 Introdução

1.1 MAUS TRATOS NO BRASIL E NO MUNDO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), os maus tratos na infância são definidos como

todas as formas de violência física e/ou emocional e/ou sexual, bem como exploração e tratamento negligente diante das necessidades físicas e emocionais da criança e adolescente. Os maus tratos resultam em reais ou potenciais danos à saúde, sobrevivência, desenvolvimento ou dignidade (OMS, 2006, p.9).

A OMS distingue quatro tipos de maus tratos (OMS, 2006):

- Abuso Físico: uso intencional da força física contra uma criança/adolescente que resulta em alta probabilidade de danos para a saúde, sobrevivência, desenvolvimento ou dignidade. Isso inclui bater, chutar, sacudir, morder, estrangular, queimar, envenenar e sufocar;
- Abuso Sexual: envolvimento de uma criança/adolescente em atividades sexuais em que não é capaz de compreender plenamente e de dar consentimento informado, ou então para as quais a criança/adolescente não é fisicamente ou psicologicamente preparada. Essas atividades sexuais violam as leis ou tabus sociais, e o abuso pode ser cometido por adultos e outras crianças que estão - em virtude da sua idade ou estágio

de desenvolvimento - em uma posição de responsabilidade, confiança ou poder sobre a vítima;

- Abuso Emocional: envolve tanto incidentes isolados, quanto um padrão de falha ao longo do tempo por parte dos pais ou responsáveis em fornecer um ambiente adequado para o desenvolvimento emocional. Abusos deste tipo incluem depreciações, ameaças, discriminações, atribuições de culpa inadequadas, ridicularizações, ou outras formas não-físicas de rejeição ou tratamento hostil;
- Negligência: inclui tanto incidentes isolados, quanto um padrão de falha ao longo do tempo por parte dos pais ou responsáveis em assegurar o desenvolvimento e bem-estar da criança/adolescente, nas áreas da saúde, educação, nutrição, abrigo e condições seguras de vida. Os pais de crianças negligenciadas não apresentam necessariamente dificuldades financeiras, ou seja, podem fazer mau uso dos recursos que possuem.

De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), fenômenos relacionados à violência contra crianças e adolescentes são de difícil mensuração, pois muitas ocorrências são mantidas em segredo e não são mensuradas (UNICEF, 2004, 2009). Apesar disso, estima-se que 150 milhões de meninas e 73 milhões de meninos sejam vítimas de situações de violência no mundo (UNICEF, 2009). Em áreas urbanizadas, estima-se que milhões de crianças e adolescentes

trabalhem nas ruas e sofram situações de abuso e violência doméstica, além de estarem em situação de pobreza (UNICEF, 2012).

Em países em desenvolvimento, estima-se que mais de 200 milhões de crianças abaixo de 5 anos de idade não atingem seus reais potenciais de desenvolvimento cognitivo, motor, social e emocional. Isso ocorre pela exposição a diversas situações de maus tratos, sendo a maioria delas encontradas no sul da Ásia e África (McGregor et al., 2007). Na África subsaariana, a infância de grande parte da população é marcada pela falta de acesso aos serviços de saúde, água potável e saneamento adequado, além do abandono escolar, abuso infantil e prostituição (Mulinge, 2002; Mulinge, 2010).

Mesmo em países em que há melhores condições socioeconômicas, as oportunidades para o desenvolvimento das crianças e adolescentes se mostram desproporcionais (UNICEF, 2004). Um estudo de revisão bibliográfica detectou que, na Europa, a incidência de abuso sexual varia de 6 a 36% em meninas menores de 16 anos, e de 1 a 15% em meninos com idade inferior a 16 anos, ao passo que a incidência de abuso físico em ambos os sexos varia de 5 a 50% (Lampe, 2002). A variação de incidência é grande devido às diferenças de definições do fenômeno da violência entre os artigos encontrados, assim como às diferenças nas técnicas de coletas de dados (Lampe, 2002).

Nos Estados Unidos da América (EUA), o baixo nível socioeconômico e a existência de grupos de minoria étnica e racial estão associados à exposição a maus tratos (Goodman et al., 2005). Ainda nesse país, 950.000

crianças foram classificadas como vítimas de abuso ou negligência durante o ano de 2006, e quase 500 mil vivem em abrigos (Child Welfare Information Gateway, 2011). Também é encontrada elevada incidência de histórico de abuso físico e sexual na população geral adulta norte-americana (Briere et al., 2003).

Devido à gravidade do problema de maus tratos infantis nos EUA, foram realizadas duas pesquisas com amostras representativas da população do país para investigação da incidência de diversos tipos de violência na infância e adolescência: a Pesquisa de Vitimização no Desenvolvimento (*Developmental Victimization Survey - DVS*) e a Pesquisa Nacional da Exposição de Crianças à Violência (*National Survey of Children's Exposure to Violence - NatSCEV*) (Finkelhor et al., 2005, 2007; Turner et al., 2010a, 2010b). Em ambas, foram realizadas entrevistas telefônicas para aplicação do instrumento *Questionário de Vitimização Juvenil (Juvenile Victimization Questionnaire - JVQ)*, que investiga 34 formas de violência contra a infância e juventude, que estão incluídas em cinco áreas gerais: crime convencional, maus-tratos, vitimização de irmãos, agressão sexual e vitimização indireta.

A DVS, realizada nos anos 2002 e 2003, detectou que 71% da amostra apresentaram ao menos um tipo de abuso ou negligência (Finkelhor et al., 2005). O número médio de vitimizações para uma criança ou adolescente foi 3,0, e um indivíduo com uma vitimização tinha 69% de chance de experimentar outro tipo de violência durante um único ano (Finkelhor et al., 2005). Na amostra total, 22% eram vítimas de quatro ou

mais diferentes tipos de vitimização em um único ano (polivítimas) (Finkelhor et al., 2007).

A NatSCEV, realizada em 2008, detectou que quase 66% da amostra foram expostos a mais de um tipo de vitimização, 30% sofreram cinco ou mais tipos e 10% experimentaram 11 ou mais formas de vitimização em suas vidas (Turner et al., 2010a). Nessa amostra, entre as crianças com menos de 2 anos (n=503), quase um terço (31,6%) havia experimentado direta ou indiretamente algum tipo de maus tratos, como abuso físico, sexual, exposição à violência familiar ou comunitária (Turner et al., 2010b).

Os resultados dos dois levantamentos citados acima foram analisados conjuntamente, compondo uma amostra de 4053 indivíduos de 2 a 17 anos (Finkelhor et al., 2010). Nessa amostra, 66% das crianças e adolescentes foram expostos a mais de um tipo de maus tratos, 30% tiveram cinco ou mais tipos e 10% tiveram 11 ou mais diferentes tipos de vitimização em suas vidas; além disso, quanto maior a exposição a maus tratos, maiores as queixas de problemas emocionais e de comportamento (Turner et al., 2010b). O mesmo foi verificado em outros estudos com vítimas de diversas formas de abuso (Trickett et al., 2011). A análise dos resultados dos dois levantamentos também indicou queda da incidência de abuso psicológico e emocional e de exposição à violência comunitária entre 2003 e 2008 (Finkelhor et al., 2010). Apesar disso, a incidência de abuso físico e negligência por parte dos cuidadores não declinou, o que indica a dificuldade de prevenção e controle desse fenômeno (Finkelhor et al., 2010).

No Brasil, a violência na infância e adolescência ainda é pouco estudada (Abranches e Assis, 2011). Apesar de ter ganhado maior visibilidade na última década, pesquisas brasileiras com esse tema ainda são escassas pelas dificuldades de conceituação do fenômeno (Abranches e Assis, 2011).

Apesar disso, sabe-se que violência familiar e maus tratos infantis constituem um problema expressivo de Saúde Pública (Ministério da Saúde, 2012; Reichenheim et al., 2006). Segundo levantamento do Ministério da Saúde (2012) a respeito de 14.625 notificações de violência doméstica na infância e adolescência, as ocorrências mais frequentes na faixa etária até 9 anos foram o abandono (36% dos registros) e a violência sexual (35% das notificações). Entre a faixa etária de 10 a 14 anos, as ocorrências mais frequentes foram violência física (13,3%) e sexual (10,5%). Na faixa de 15 a 19 anos, as ocorrências mais frequentes foram violência física (28,3%), psicológica (7,6%) e sexual (5,2%). Em grande parte das ocorrências, os agressores são pais ou outros familiares, além de pessoas próximas das crianças e adolescentes, como amigos e vizinhos (Ministério da Saúde, 2012).

Em Porto Alegre, entre 1193 adolescentes estudantes da 8ª série, 2,3% relataram ter sido vítimas de abuso sexual; 4,5% testemunharam algum tipo de violência sexual e 27,9% conheciam alguém que foi vítima desse tipo de violência (Polanczyk et al., 2003). Um importante estudo brasileiro detectou prevalência de 20% de punição física grave em crianças de famílias de uma comunidade de baixa renda brasileira, realizada por um

ou ambos os pais (Bordin et al., 2009). Além disso, 18,8% das crianças haviam testemunhado violência física conjugal (Bordin et al., 2009).

Entre famílias inscritas no Programa Médico de Família de Niterói/RJ (programa de atendimento médico domiciliar em áreas de risco, como favelas), foram analisadas ocorrências de maus tratos em 278 crianças (Rocha e Moraes, 2011). A agressão psicológica ocorreu em 96,7% dos domicílios, o castigo corporal foi referido por 93,8% dos respondentes e a violência física menor (palmadas, empurrões, segurar com força) e grave (murros, surras, queimaduras, estrangulamento) foram praticadas em 51,4% e 19,8% dos casos, respectivamente (Rocha e Moraes, 2011). Ainda no Rio de Janeiro, um estudo com 385 crianças de 1 a 12 anos que viviam com padrastos atendidos por um ambulatório público de pediatria detectou que em 34% houve ocorrência de abuso físico (Alexandre et al., 2010).

Alguns estudos nacionais também analisaram amostras específicas em que é esperado um índice de violência maior (Lorenzi et al., 2001; Bazon, 2008; Scivoletto et al., 2011). Na cidade de Caxias do Sul (RS), entre as crianças e os adolescentes atendidos no Ambulatório de Prevenção e Tratamento dos Maus Tratos na Infância e Adolescência, constatou-se um predomínio significativo de abuso sexual (59%), sendo que, desses casos, 35% ocorreram em crianças de 6 a 9 anos de idade (Lorenzi et al., 2001). Uma pesquisa realizada em Ribeirão Preto (SP), que analisou 7.765 notificações ao Conselho Tutelar, apontou a ocorrência de negligência (12,9%), violência física (10,8%), violência sexual (5,7%), abandono dos pais ou adultos responsáveis (4,5%), violência psicológica (3,2%) e outras

ocorrências de violência doméstica (2,3%) (Bazon, 2008). Em São Paulo, entre 351 crianças e adolescentes com vivência de rua, todos apresentaram histórico de negligência emocional e 58,4% relataram abuso físico ou sexual (Scivoletto et al., 2011).

Devido ao alto índice de negligência e maus tratos em crianças e adolescentes brasileiros, intervenções legais protetivas são necessárias, entre elas o abrigo (Silva e Aquino, 2005). Abrigos são instituições responsáveis por zelar pela integridade física e emocional de crianças e adolescentes que não tiveram seus direitos respeitados, seja por abandono social, pelo risco pessoal ou então pela negligência de seus responsáveis (Silva e Aquino, 2005).

O Cadastro Nacional de Crianças e Adolescentes Acolhidos, do Conselho Nacional de Justiça, indica que cerca de 30 mil crianças e adolescentes vivem em instituições de abrigo no Brasil (Conselho Nacional de Justiça, 2011). Entre os principais fatores relacionados à institucionalização estão transtornos mentais da mãe, abuso de álcool de figuras cuidadoras e agressão (Gabatz et al., 2010). Apesar de o Estatuto da Criança e do Adolescente não considerar que dificuldades socioeconômicas possam ser por si só causa de abrigo (Conselho Municipal dos Direitos das Crianças e dos Adolescentes, 2000), sabe-se que há casos em que crianças e adolescentes são abrigados por situações de extrema pobreza, que se configuram como situações de negligência de cuidados básicos necessários para o desenvolvimento infantil (Favero et al., 2008; Oliveira e Milnitsky-Sapiro, 2007).

Com base nos estudos citados acima, nota-se que situações de maus tratos ocorrem em diversos países e culturas. Assim, torna-se imprescindível o estudo do impacto dessas situações no desenvolvimento da criança e do adolescente, para sua prevenção e tratamento nos diferentes contextos onde estão inseridos (Oliveira et al., 2010).

1.2 ASPECTOS BIOLÓGICOS DO ESTRESSE GERADO PELOS MAUS TRATOS

Situações de maus tratos como negligência, abuso físico e abuso sexual na infância podem ser consideradas estressores precoces relevantes, pelo poder de interferir no desenvolvimento físico e cognitivo (Strathearn et al., 2001; Van der Kolk, 2003; Twardosz e Lutzker, 2010).

Estresse é um termo usado para descrever experiências que requerem grande esforço emocional e psicológico para que o indivíduo se adapte a um novo estímulo e mantenha a sua estabilidade física e emocional (Selye, 1956; 1998). O termo estresse está relacionado à interação de um organismo com o seu ambiente e às respostas do organismo a tais estímulos, pois existem estímulos que exigem mudança e adaptação (Seyle, 1998).

Diante de uma nova situação (física ou psicossocial), o indivíduo é forçado a se adaptar para sobreviver (Seyle, 1998). Alostase é o termo usado para o processo de adaptação que visa a manter a estabilidade do

organismo (a sua homeostase) através de processos ativos, como o aumento da pressão arterial e frequência cardíaca (McEwen, 2002, 2008). Se a resposta alostática é prolongada e ineficiente, o organismo apresenta uma sobrecarga alostática, um estado que pode ser patológico para o organismo (McEwen, 2002). Ou seja, quando crônico, o estresse pode exacerbar as respostas fisiológicas, o que causa prejuízos ao indivíduo (McEwen, 2008).

As principais reações fisiológicas relacionadas ao estresse são caracterizadas pelo aumento do hormônio liberador de corticotropina (*corticotropine release hormone* - CRH) e do hormônio adrenocorticotrófico (*adrenocorticotropic hormone* - ACTH), com consequente ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) e sistema nervoso autônomo (Bradley et al., 2008), com liberação de adrenalina e cortisol (Lupien et al., 2009). Em casos de sobrecarga alostática, há desregulação desses sistemas (McEwen, 2008). Mais especificamente, os maus tratos na infância influenciam tanto nos níveis de cortisol basal quanto na resposta do eixo HPA ao estresse adicional, dependendo do estado psiquiátrico do indivíduo, da adversidade atual, da idade, e, muito provavelmente, dos fatores genéticos (Tarullo e Gunnar, 2006, Widom e Brzustowicz, 2006).

Estudos com ratos também indicam que o ambiente é importante no processo de desenvolvimento neuroquímico, especialmente em relação aos cuidados maternos (Caldji et al., 1998, 2000; Champagne et al., 2003), ou seja, a qualidade do cuidado materno imediatamente após o parto (lamber) nesses animais está associada às diferenças nas respostas

comportamentais e endócrinas (resposta do eixo HPA e sistema GABA-ácido gama-aminobutírico) frente a situações posteriores de estresse adicional (Caldji et al., 2000; Champagne et al., 2003).

Apesar de alterações no eixo HPA serem reversíveis com cuidado adequado (Gunnar e Quevedo, 2008), o padrão alterado de produção de cortisol pode permanecer até a idade adulta em indivíduos que sofreram maus tratos (Carpenter et al., 2009).

A cascata de eventos neurobiológicos e neuroquímicos consequentes ao estresse gerado por condições ambientais adversas é um fator de grande influência no desenvolvimento cerebral nos humanos, especialmente no período de maturação que ocorre na infância e adolescência (Grassi-Oliveira et al., 2008; McEwen, 2008). Na infância, o cérebro sofre rápidas mudanças micro-estruturais, principalmente entre o nascimento e os 5 anos de idade (Lebel et al., 2008). Nos primeiros 2 anos de vida o cérebro atinge 80% do peso adulto, quando se inicia o desenvolvimento da linguagem e das capacidades motoras (Giedd et al., 2008). Aos 6 anos, o cérebro atinge 95% do volume máximo (Lenroot e Giedd, 2006).

O aumento cerebral não está relacionado diretamente à maturação, pois esta ocorre através de processos simultâneos, entre eles a sinaptogênese (produção de sinapses) e mielinização dos axônios (Durstun e Casey, 2006). É um processo dinâmico de maior ativação de algumas áreas, diminuição ou desativação de outras e ativação de novas áreas cerebrais (Gogtay et al., 2004).

Embora o desenvolvimento ocorra predominantemente na infância, nota-se que a maturação cerebral continua durante a adolescência e até o início da idade adulta (aproximadamente vinte anos de idade) (Toga et al., 2006; Lebel et al., 2008; Lebel e Beaulieu, 2011). A partir dos 12 anos, há um declínio no volume da substância cinzenta, ao mesmo tempo em que há aumento da substância branca, processos relacionados ao melhor funcionamento cognitivo (Casey et al., 2000; Shaw et al., 2006). Assim como ocorre no início da vida, na adolescência há eliminação de algumas sinapses (poda) e fortalecimento de outras, ao mesmo tempo em que há aumento da substância branca pela mielinização dos axônios (Giedd, 2008).

Em relação às áreas cerebrais, há evidências de que o lobo occipital aumenta de forma linear ao longo dos anos, sem evidência significativa de declínio posterior, ao passo que o lobo temporal chega ao tamanho máximo aproximadamente aos 16,5 anos, com um ligeiro declínio em seguida (Casey et al., 2000; Gogtay et al., 2004). Os lobos frontais são áreas cuja maturação se inicia na infância e se estendem até a idade adulta (Fuster, 2002; Romine e Reynolds, 2005; Rubia et al., 2010); sendo as últimas áreas a se estruturarem funcional e estruturalmente (Patton, 1995).

Tendo em vista esse processo dinâmico, o desenvolvimento cerebral e as capacidades cognitivas subsequentes tendem a sofrer prejuízos a curto e longo prazo devido à privação de cuidados e estimulação adequados (Perry, 2002; Van der Kolk, 2003; Tomalski e Johnson, 2010; Tomoda, 2011). Em órfãos romenos institucionalizados, por exemplo, foi encontrada diminuição da metabolização de glicose em regiões órbito-frontais, frontais,

temporais (amígdala e hipocampo) e tronco cerebral, quando comparados com adultos e crianças não institucionalizadas (Chugani et al., 2001). Em 1271 adultos jovens, foi encontrada redução de áreas cerebrais (giro temporal superior e cauda posterior do hipocampo esquerdo), associada à exposição à violência verbal entre os pais na infância (Choi et al., 2009).

Há ainda outras diversas alterações estruturais importantes relacionadas aos maus tratos na infância e adolescência, como a diminuição do volume cerebral (Carrion et al., 2001), o desenvolvimento atenuado da parte esquerda do neocórtex, hipocampo e amígdala (Grassi-Oliveira et al., 2008), além da redução do volume do hipocampo (Bremner et al., 1997, 2003).

A diminuição do volume do corpo caloso também é encontrada tanto em animais com histórico de privação (Sanchez et al., 1998; Franklin et al., 2000) quanto em crianças e adolescentes vítimas de maus tratos (De Bellis et al., 1999; Oliveira et al., 2008; Grassi-Oliveira et al., 2008; Jackowski et al., 2008, 2009). A elevada exposição aos hormônios do estresse nessa estrutura pode suprimir a divisão das células gliais que produzem mielina, o que torna os axônios menos eficientes em conduzir os impulsos nervosos (Twardosz e Lutzker, 2010).

A exposição aos maus tratos e aos fenômenos neuroendócrinos decorrentes também está associada ao aumento da irritabilidade nas áreas límbicas, disfunções do lobo frontal (Carrion et al., 2001), diminuição do tamanho de áreas pré-frontais (van Harmelen, 2010) e redução da atividade funcional do vermis cerebelar (Teicher et al., 2002a; Teicher et al., 2003;

Oliveira et al., 2008; Grassi-Oliveira et al., 2008). Em crianças vítimas de maus tratos, a hiperativação da amígdala está associada à hipervigilância (De Bellis, 2005; De Bellis e Thomas, 2003), como uma forma de melhorar a adaptação ao ambiente adverso, visando à sua proteção (Teicher, 2000).

1.3 ALTERAÇÕES NEUROPSICOLÓGICAS EM VÍTIMAS DE MAUS TRATOS

Como citado anteriormente, o cérebro é um órgão dependente de experiências vividas e é responsável pelo aprendizado, comportamentos e saúde (Gordon, 2003). Já que o estresse decorrente dos maus tratos está associado a alterações cerebrais, alterações cognitivas também podem surgir em vítimas de maus tratos (Oliveira et al., 2010).

Para melhor entendimento da associação entre maus tratos e funcionamento cognitivo, é necessária a compreensão de algumas bases teóricas que explicam o funcionamento neuropsicológico no ser humano. Luria (1980) propõe a divisão do cérebro em três grandes unidades funcionais:

1. a primeira unidade funcional regula os estados mentais, a vigília e tônus cortical, e corresponde à área de projeção que abrange a formação reticular;

2. a segunda unidade funcional recebe, processa e armazena informações sensoriais, e corresponde a áreas de projeção e associação parietais, occipitais e temporais primárias e secundárias;
3. a terceira unidade funcional regula e verifica estratégias comportamentais e a própria atividade mental, e corresponde à área de sobreposição que abrange as porções pré-frontais e frontais do cérebro.

As áreas de projeção estão relacionadas à sensibilidade e motricidade, ao passo que as áreas de associação e de sobreposição estão relacionadas às funções psíquicas complexas, como gnóscias, linguagem, esquema corporal, memória e emoções (Luria, 1980). Apesar de cada categoria ser considerada uma classe diferente de comportamento, elas podem ser consideradas interdependentes e atuam em conjunto para a execução de diversas atividades (Luria, 1980).

A partir desse modelo, algumas funções neuropsicológicas têm sido delineadas para possibilitar uma melhor investigação do funcionamento cognitivo, sendo que a identificação de cada função e a maneira de investigá-las varia entre diversos autores (Lezak, 2004). No presente estudo, as funções exploradas correspondem às unidades funcionais descritas por Luria (1980), que serão divididas didaticamente abaixo:

- a. Primeira Unidade Funcional: regulação de tônus e vigília:
 - a1. Percepção Visual: habilidade de detectar informações visuais (Lezak, 2004);

a2. Spam Atencional: quantidade de informações que é possível armazenar em curto período de tempo (Lezak, 2004).

b. Segunda Unidade Funcional: processamento e armazenamento de informações:

b1. Atividades Visoconstrutivas: capacidade de planejamento relacionada às habilidades de perceber, integrar, organizar e reproduzir informações viso-espaciais (Lezak, 2004);

b2. Memória: capacidade de reter informações e utilizá-las com finalidade adaptativa (Fuster, 1995). Será dividida em memória verbal e visual (Lezak, 2004).

c. Terceira Unidade Funcional: funcionamento executivo:

A terceira unidade funcional descrita por Luria contempla as funções executivas do cérebro, que também pode ser definida como um sistema responsável pelo controle consciente do pensamento e ação (Zelazo e Muller, 2002), ou seja, um sistema composto de processos cognitivos superiores encarregados de otimizar e esquematizar outros processos (Rodríguez-Jiménez et al., 2006). A ênfase será dada nos seguintes processos:

c1. Controle Inibitório: capacidade de inibir respostas para as quais o indivíduo apresenta uma forte tendência ou então respostas a estímulos distratores que interrompam o curso eficaz de uma ação (Barkley, 2001 e Malloy-Diniz et al., 2008a);

c2. Memória Operacional: sistema temporário de armazenamento e monitoração de informações. (Malloy-Diniz et al., 2008a);

- c3. Flexibilidade Mental: capacidade de mudança de ações ou pensamentos de acordo com as demandas ambientais (Malloy-Diniz et al., 2008a);
- c4. Capacidade de abstração/categorização: capacidade de agrupamento de elementos que compartilham determinadas propriedades, relacionada à capacidade de abstração (Malloy-Diniz et al., 2008a);
- c5. Tomada de decisões: capacidade para realização de escolhas entre uma ou mais alternativas que envolvam algum nível de incerteza ou risco. (Malloy-Diniz et al., 2008a).

Uma vez que existem diversos modelos para explicar o funcionamento neuropsicológico, e considerando também que as definições de maus tratos são diferentes em cada cultura, pesquisadores utilizam metodologias e baterias de testes diversificados para estudar o impacto de situações de maus tratos na cognição (Oliveira et al., 2010). A tabela 1 apresenta os estudos encontrados na literatura (publicados nos últimos 22 anos) que investigam a associação entre maus tratos, condições adversas (como histórico de abandono e vivência de rua) e dificuldades cognitivas, realizados com crianças e adolescentes.

Tabela 1 - Aspectos neuropsicológicos relacionados a diversas formas de maus tratos em crianças e adolescentes nos últimos 22 anos

Estudo	Amostra	Instrumentos de avaliação cognitiva	Avaliação do histórico de maus tratos	Principais resultados
Whitman et al. (1990) Transversal N=88	Crianças com histórico de vivência de rua abrigadas com suas famílias	Teste Slossom de Inteligência Revisado (<i>The Slossom Intelligence Test- Revised -SIT</i>); Teste de Vocabulário por Imagens Peabody Revisado (<i>Peabody Picture Vocabulary Test-Revised -PPVT-R</i>); Teste Beery de Integração Viso-Motora (<i>Beery Test of Visual Motor Integration</i>)	Não utilizou instrumentos para avaliação de maus tratos	Alto índice de dificuldades intelectuais e de linguagem
Herrenkohl et al. (1995) Longitudinal N= 206	Crianças avaliadas em dois momentos: pré-escola e primário, e separadas por grupos que sofreram abuso, negligência; ou sem esses históricos	Escalas McCarthy de habilidade cognitiva (<i>McCarthy scales of cognitive ability</i>)	Observação da interação entre criança e cuidadores e mensuração de comportamentos negligentes e agressivos	Pior funcionamento cognitivo relacionado a situações de negligência e agressividade verbal entre pais e filhos
Bergman et al. (1997); Bergaman & Walker (1995) Longitudinal N=108	Crianças e adolescentes com pais esquizofrênicos, pais com outros transtornos psiquiátricos e pais sem transtornos, com subgrupos que sofreram maus tratos	Teste Bruininks-Oseretsky de Competência Motora (<i>The Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency</i>)	Não utilizou instrumentos para avaliação de maus tratos	Crianças que sofreram maus tratos apresentaram mais dificuldades intelectuais, motoras e de atenção, independentemente da condição mental dos pais
Zima et al., (1997) Transversal N=169	Crianças que viviam com seus pais em abrigos para moradores de rua	Teste de Vocabulário por Imagens Peabody Revisado; Teste de linguagem Woodcock-Johnson	Utilizou escala de avaliação do histórico de moradia de vivência na rua	28% das crianças necessitavam de educação especial, 20% apresentaram problemas de aprendizado e 8% apresentaram Retardo Mental.

continua

Tabela 1 - Aspectos neuropsicológicos relacionados a diversas formas de maus tratos em crianças e adolescentes nos últimos 22 anos (continuação)

Estudo	Amostra	Instrumentos de avaliação cognitiva	Avaliação do histórico de maus tratos	Principais resultados
San Augustin et al. (1999) Rubin et al. (1996) Transversal N=477	Crianças abrigadas com suas mães devido a vivência de rua e crianças não abrigadas e sem esse histórico	Matrizes Progressivas de Raven, Wide Range Achievement Test (WRAT)	Não utilizou instrumentos para avaliação de maus tratos	Resultados semelhantes nos testes de inteligência. Comprometimento de desempenho acadêmico em metade das crianças abrigadas
Strathearn et al. (2001) Longitudinal N=352	Bebês com peso extremamente baixo ao nascer, acompanhados por 4 anos	Quociente geral de funcionamento cognitivo de Griffiths e Escalas McCarthy de habilidade cognitiva	Registros em prontuários	Negligência na infância está associada significativamente a atraso no desenvolvimento cognitivo.
Mezzacappa et al. (2001) Transversal N=126	Garotos de 6 a 17 anos com queixas de problemas de comportamento, com e sem histórico de maus tratos	WISC-R, The StopSignal task The Passive Avoidance Learning task	Relatos de informantes (familiares e profissionais)	Garotos com histórico de abuso apresentaram dificuldades no funcionamento executivo
Beers, De Bellis (2002) Transversal N=30	Crianças com Transtorno de Estresse Pós-traumático (TEPT) e histórico de maus tratos e crianças sem esse histórico e sem transtornos	Escala de Inteligência Wechsler para crianças (WISC), Teste Califórnia de aprendizagem verbal, Figuras Complexas de Rey, <i>Trail Making test</i> , Teste Benton de palavras controladas (COWA), Teste Wisconsin de classificação de cartas (WSCT), Teste de cores de Stroop	Entrevista psiquiátrica clínica: episódios de maus tratos relatados por responsáveis	Pior desempenho de crianças com TEPT em medidas de atenção, capacidade de abstração e funcionamento executivo

continua

Tabela 1 - Aspectos neuropsicológicos relacionados a diversas formas de maus tratos em crianças e adolescentes nos últimos 22 anos (continuação)

Estudo	Amostra	Instrumentos de avaliação cognitiva	Avaliação do histórico de maus tratos	Principais resultados
Delaney-Black et al., (2002) Longitudinal N=299	Crianças de grandes cidades com risco de exposição à violência	Teste de habilidades de leitura precoce (<i>Test of Early Reading Ability</i>) e Escala Wechsler de inteligência para crianças pré-escolares e primárias (WPPSI-R)	Instrumento “Coisas que Vi e Ouvi” (Richters & Martinez, 1990)	Exposição à violência em crianças foi negativamente correlacionada aos escores de QI e leitura
Koenen et al. (2003) Longitudinal N=1116	Gêmeos monozigóticos e dizigóticos de 5 anos de idade com risco de serem expostos a violência doméstica	WPPSI-R: subtestes Cubos e Vocabulário	Entrevista Clínica padronizada (Multi-Site Child Development Project)	Violência doméstica foi associada à diminuição de QI. A violência doméstica foi responsável por 4% da variação no QI da criança, independentemente de influências genéticas
Leslie et al., (2005) Transversal N= 1542	Crianças em instituições de abrigo	Teste Denver de Desenvolvimento, Escala do Desenvolvimento Infantil de Bayley (Bayley Scales of Infant Development-BSID-II), Escala Stanford-Binet de Inteligência- IV Edição	Não utilizou instrumentos para avaliação de maus tratos	86,7% das crianças apresentaram dificuldades físicas e/ou mentais. Mais de metade das crianças tinha resultados abaixo do esperado nas escalas de avaliações cognitivas
Pears & Fisher (2005) Transversal N=153	Crianças com suas famílias e crianças abrigadas com histórico de maus-tratos, negligência, abuso físico e emocional	NEPSY; WPPSI-R: subtestes Vocabulário e Cubos; Escala de linguagem pré-escolar 3a.edição (<i>Preschool Language Scale- Third Edition</i>), Tarefa de Stroop (<i>Stroop task</i>), Tarefa de classificação de cartas (<i>Card sort task</i>)	Não utilizou instrumentos para avaliação de maus tratos	Melhor pontuação das crianças com suas famílias no funcionamento cognitivo geral, linguagem e funcionamento viso-espacial. Funcionamento sensorio-motor, executivo, memória não diferiram

continua

Tabela 1 - Aspectos neuropsicológicos relacionados a diversas formas de maus tratos em crianças e adolescentes nos últimos 22 anos (continuação)

Estudo	Amostra	Instrumentos de avaliação cognitiva	Avaliação do histórico de maus tratos	Principais resultados
Prasad et al. (2005) Transversal N=38	Crianças internadas por abuso físico e crianças sem esse histórico	BSID-II; Escala Stanford-Binet de Inteligência- IV Edição	Não utilizou instrumentos para avaliação de maus tratos	Piores pontuações no grupo de crianças abusadas em todos os aspectos
Porter et al. (2005) Transversal N=48	Crianças abusadas sexualmente e crianças não abusadas	WISC-III: subtestes completar figuras, cubos, informação, vocabulário, código, Teste de Memória e Aprendizagem (Test of Memory and Learning TOMAL)	Wolfe's History of Victimization Form (HVF, Wolfe, Gentile, & Bourdeau, 1989)	Pior desempenho das crianças abusadas em testes de inteligência, atenção e concentração; resultados de memória semelhantes
Nelson et al. (2007) Longitudinal N=208	Crianças com menos de 31 meses de idade, criadas com família biológica, abandonadas e criadas em abrigos; e abandonadas e inseridas em famílias.	BSID-II WPPSI-R	Não utilizou instrumentos para avaliação de maus tratos	Pior desempenho em crianças institucionalizadas e ganhos significativos no desenvolvimento cognitivo com a colocação em famílias substitutas
Nolin & Ethier (2007) Transversal N= 79	Crianças com histórico de negligência isolada, negligência e violência física e sem histórico de ambas as situações	Teste de destreza manual (<i>Purdue Pegboard</i>), Versão francesa-canadense do NEPSY, Teste Califórnia de aprendizagem verbal para crianças, Teste Beery-Buktenica de integração visomotora (VMI), WISC: subtestes, completar figuras, cubos, semelhanças e aritmética	Parent-Child Conflict Tactics Scales (Straus & Gelles, 1995) and the Child Abuse Potential Inventory (Milner, 1980)	Heterogeneidade de déficits cognitivos com base em diferentes tipos de maus-tratos. Abuso físico mais nocivo que situações de negligência isolada

continua

Tabela 1 - Aspectos neuropsicológicos relacionados a diversas formas de maus tratos em crianças e adolescentes nos últimos 22 anos (continuação)

Estudo	Amostra	Instrumentos de avaliação cognitiva	Avaliação do histórico de maus tratos	Principais resultados
Borges & Dell'Aglio (2009)* Transversal N= 26	Crianças e adolescentes do sexo feminino com e sem histórico de abuso sexual	Teste de Atenção Concentrada; subteste Dígitos – WISC III Teste de Aprendizagem Áudio-Verbal de Rey (RAVLT) e <i>Trail Making Test</i>	Relato da participante	Os resultados indicaram um maior número de erros no grupo com histórico de abuso sexual
Fishbein et al. (2009) Longitudinal N=553	Crianças de 10 a 12 anos, vítimas de violência comunitária e/ou familiar	Matrizes Progressivas de Raven, Teste de Tomada de Decisões, Torre de Londres, Teste Stroop de Cores e palavras, Tarefa Logam de escolha	Childhood Trauma Questionnaire (Bernstein et al. 1998, 2003)	Estressores comunitários e abuso físico foram relacionados a dificuldades na resolução de problemas. A negligência foi relacionada a déficits no QI
DePrince et al. (2009) Transversal N=110	Crianças divididas em três grupos: com histórico de trauma familiar, com histórico de trauma não familiar e sem traumas	WISC: Vocabulário e Cubos (QI estimado), Dígitos, Aritmética, Procurar Símbolos	UCLA Posttraumatic Stress Disorder Reaction Index for DSM-IV (Pynoos et al., 1998)	Foi encontrado um tamanho de efeito médio para a relação de trauma familiar e desempenho executivo
Pears et al., (2008) Longitudinal N=117	Crianças entre 3 a 6 anos inseridas em famílias substitutas	WPPSI-R, NEPSY, Escala de linguagem pré-escolar 3ª.edição	Relato dos responsáveis categorizados através de Maltreatment Classification System (Barnett et al., 1993)	Funcionamento cognitivo rebaixado estava relacionado à negligência ou abuso físico (ou ambos)

continua

Tabela 1 - Aspectos neuropsicológicos relacionados a diversas formas de maus tratos em crianças e adolescentes nos últimos 22 anos (continuação)

Estudo	Amostra	Instrumentos de avaliação cognitiva	Avaliação do histórico de maus tratos	Principais resultados
Mills et al., (2011) Coorte N=3796	Crianças desde o nascimento até 14 anos, com risco de sofrerem maus tratos	<i>Wide Range Achievement Test (WRAT)</i> , Matrizes Progressivas de Raven	Registros em prontuários	Abuso e negligência na infância estavam associados a dificuldades cognitivas e pior funcionamento acadêmico na adolescência
Ogata (2011) Transversal N=48	Adolescentes divididas em 4 grupos: sem histórico de abuso (N=12), com histórico: abuso sexual (N=12), abuso físico (N=12) e negligência (N=12)	<i>WISC-III</i>	Registros em prontuários	Garotas com histórico de abuso sexual tiveram pontuações mais altas no subteste Completar Figuras
Spann et al. (2011) Transversal N=30	Adolescentes de 12 a 17 anos	<i>Teste Wisconsin de Classificação de Cartas</i>	Childhood Trauma Questionnaire (Bernstein et al. 1998, 2003)	Abuso físico e negligência física estiveram associados a dificuldades na flexibilidade cognitiva
Trickett et al (2011) Transversal N=454	303 crianças com histórico de maus-tratos e 151 crianças sem esse histórico	<i>Peabody Picture Vocabulary Test Revised</i>	Registros em prontuários	Crianças com histórico de maus tratos apresentaram menores pontuações referentes ao desenvolvimento cognitivo

continua

Tabela 1 - Aspectos neuropsicológicos relacionados a diversas formas de maus tratos em crianças e adolescentes nos últimos 22 anos (conclusão)

Estudo	Amostra	Instrumentos de avaliação cognitiva	Avaliação do histórico de maus tratos	Principais resultados
Oliveira et al. (2012)* Transversal N=150	Crianças e Adolescentes vítimas de maus tratos	<i>Subtestes Cubos e Vocabulário- WISC III</i>	Registros em prontuários	A amostra apresentou rebaixamento intelectual
Bücker et al., (2012)* Transversal N=69	33 crianças com histórico de maus tratos antes dos 4 anos de idade e 36 crianças sem esse histórico	<i>Subtestes Cubos e Vocabulário e Dígitos - WISC III, WSCT e CPT</i>	Relatos dos participantes	Pior desempenho do grupo de maus tratos nos testes Dígitos e CPT (erros por omissão), sem diferença no grupo de maus tratos nos testes WCST
Enlow et al. (2012) Longitudinal N=206	Crianças avaliadas aos 24, 64 e 96 meses de idade	<i>Bayley Mental Development Scale, Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, Wechsler Intelligence Scale for Children Revised</i>	Observação nas casas das crianças e entrevistas com as mães e categorização das formas de maus tratos	Exposição a maus tratos associada ao declínio da pontuação nos testes de inteligência

*estudos com amostras brasileiras

De maneira geral, nota-se que situações de maus tratos estão associadas a déficits em diversas áreas do funcionamento cognitivo geral (Herrenkohl et al., 1995; Strathearn et al., 2001; Leslie et al., 2005; Pears e Fisher, 2005; Nelson et al., 2007; Pears et al., 2008; Prasad et al., 2008; Fishbein et al., 2009; Mills et al., 2011) e em funções neuropsicológicas específicas, entre elas inteligência (Bergman et al., 1997; Zima et al., 1997; Dellaney-Black, 2002; Koenen et al., 2003; Porter et al., 2005; Oliveira et al.,

2012a), atenção (Bergman et al., 1997; Beers e De Bellis, 2002; Porter et al., 2005; Borges e Dell'Aglio, 2009), funções visoespaciais (Pears e Fisher, 2005), linguagem (Whitman et al., 1990; Pears e Fisher, 2005), memória (De Bellis et al., 1999) e funcionamento executivo (De Bellis et al., 1999; Mezzacappa et al., 2001; Beers e De Bellis, 2002; DePrince et al., 2009; Fishbein et al., 2009; Spann et al., 2011).

A literatura também aponta que déficits cognitivos podem se manter até a idade adulta em vítimas de maus tratos na infância (Oliveira et al., 2010). Isso ocorre nas funções relacionadas à memória verbal episódica (Bremner et al., 1997, 2004; Grassi-Oliveira et al., 2008; Shannon et al., 2011), memória operacional (Lysaker et al., 2001; Shannon et al., 2011), controle inibitório e raciocínio matemático (Navalta et al., 2006) e velocidade de processamento de informações (Lysaker et al., 2001). Daí a importância do investimento na detecção precoce dessas situações adversas para o desenvolvimento infantil e na avaliação de suas consequências, visando ao desenvolvimento de intervenções voltadas para a reabilitação.

1.4 MAUS TRATOS E QUADROS PSIQUIÁTRICOS

Cada sujeito exposto a uma experiência traumática responderá de uma forma diferente, sendo que as variáveis que determinam se alguém evoluirá para um quadro psiquiátrico ou não são múltiplas e interagem de forma complexa (Corchs et al., 2011). Por exemplo, estudos recentes apontam a importância de aspectos genéticos no desenvolvimento de

transtornos mentais em crianças e adultos vítimas de maus tratos (Kaufman et al., 2004; Cicchetti et al., 2007; Bradley et al., 2008; Polanczyk et al., 2009).

De maneira geral, é verificada associação entre maus tratos e surgimento de transtornos mentais na infância, adolescência e idade adulta (MacMillan et al., 2001; Silva et al., 2010; Fujiwara, 2011; Perales, 2012), assim como elevada exposição a maus tratos em grupos de indivíduos com transtornos mentais diversos (Saleptsi et al., 2004; Arnow et al., 2004). No Brasil, um serviço de atendimento a crianças e adolescentes em situação de risco social e com histórico de maus tratos detectou presença de transtornos psiquiátricos em 88% dos 351 pacientes atendidos (Silva et al., 2010). Na Áustria, entre 40 adolescentes moradores de rua com histórico de maus tratos, 80% apresentavam algum transtorno psiquiátrico (Aichhorn et al., 2008). Em adolescentes indianos moradores de rua, 70% da amostra apresentavam transtornos mentais (Bhat et al, 2012), ao passo que 47,9% de crianças e adolescentes inseridos em serviços de proteção norte-americanos apresentaram problemas emocionais e comportamentais relevantes, e necessitariam de atendimento em saúde mental (Burns et al, 2004). Ainda nos EUA, outro estudo apontou a presença de diagnósticos psiquiátricos em 41,8% de crianças e adolescentes também inseridos em programas de proteção, e essa taxa subiu para 52,1% em público adolescente envolvido em problemas judiciais (ambas as amostras com histórico de maus tratos). (Garland, 2001). No Cairo (Egito), entre 265

crianças que moravam em instituições de abrigo, 64,53% apresentavam pelo menos um diagnóstico psiquiátrico (El Koumi, 2012).

As taxas de prevalência acima descritas podem ser consideradas altas, quando comparadas com aquelas encontradas em amostras não-clínicas de diversos países. Em países desenvolvidos, a incidência de transtornos mentais na infância e adolescência varia de 10 a 20% (Hackett e Hackett, 1999). No Brasil, Fleitlich-Bilyk e Goodman (2004) encontraram prevalência de transtornos mentais de 12,7% em um grupo de 1251 crianças e adolescentes, estudantes de escolas públicas e privadas em zonas urbanas e rurais. Em uma amostra de 898 crianças e adolescentes que vivem em áreas urbanas desfavorecidas, os mesmos autores encontraram prevalência de transtornos mentais de cerca de 13,7% (Fleitlich e Goodman, 2001).

Devido à diversidade de fatores relacionados ao surgimento de transtornos mentais em vítimas de maus tratos, a literatura apresenta diversas metodologias na investigação do fenômeno (Oliveira et al., 2010), conforme descrito a seguir.

1.4.1 Maus tratos e sintomas psiquiátricos: impulsividade, oposição, hiperatividade e desatenção

Além de estarem associadas ao surgimento de dificuldades cognitivas, as alterações cerebrais relacionadas aos maus tratos também se

mostram associadas a diversos sintomas psiquiátricos, o que inclui sintomas de impulsividade e oposição (Yates et al., 2003; Teicher et al., 2004).

Na maioria dos estudos, a impulsividade está relacionada a reações rápidas e não planejadas a estímulos internos, ou seja, está associada a comportamentos inadequados que tem consequências negativas para o indivíduo ou para o ambiente (Moeller et al., 2001; De Wit, 2009). Um modelo amplamente utilizado para descrição de comportamentos impulsivos é o modelo tríplice de impulsividade proposto por Barratt (Patton et al., 1995). Nesse modelo, a impulsividade pode ser dividida três subtipos: impulsividade motora (caracterizada pelo agir sem pensar); impulsividade atencional (caracterizada pela falta de concentração) e impulsividade por não planejamento (orientação voltada para o presente e não para o futuro) (Patton et al., 1995). Entre as consequências negativas associadas à impulsividade, estão os comportamentos opositivos e violentos (Moeller et al., 2001; Vigil-Colet et al., 2008; De Wit, 2009).

Há evidências de que dificuldades neuropsicológicas contribuem para o surgimento de sintomas impulsivos e desafiadores em indivíduos sem histórico de maus tratos (Buchmann et al., 2011; Romer et al., 2009). Com relação a isso, tanto o QI rebaixado quanto dificuldades em funções executivas (como memória operacional), estão associados a sintomas de impulsividade (Romer et al., 2009; Buchmann et al., 2011). Porém, não foram encontrados estudos que avaliassem as associações entre o funcionamento neuropsicológico e os sintomas psiquiátricos em crianças e adolescentes submetidos a maus tratos.

Apesar de não haver estudos que avaliem diretamente a associação entre os sintomas impulsivos e o funcionamento cognitivo em vítimas de maus tratos, alguns autores abordam a associação entre maus tratos e comportamentos impulsivos e/ou violentos, tanto em amostras clínicas quanto não clínicas (Maas et al., 2008, Wekerle et al., 2009). Mersky e Reynolds (2007) encontraram, através de um estudo longitudinal, a associação entre maus tratos na infância e comportamentos delinquentes e/ou violentos. Nesse estudo, um ou mais episódios comprovados de maus tratos antes dos 12 anos foram positivamente associados a pelo menos um ato violento ou delinquencial na adolescência (Mersky e Reynolds, 2007). Mejia et al. (2006) também encontraram associação entre maus tratos e comportamento violento em adolescentes colombianos em um estudo transversal.

Outro estudo transversal também encontrou associações entre violência sexual, negligência e comportamentos delinquentes/violentos em adolescentes, independentemente de variáveis como gênero, condições socioeconômicas e religiosidade (Yun et al., 2011). A ocorrência de maus tratos na infância também esteve associada a comportamentos impulsivos, violentos e até mesmo suicidas na adolescência e idade adulta (Brodsky et al., 2001; Fehon et al., 2005; Braquehais et al., 2010).

Em amostras de criminosos adultos, foram encontrados problemas de conduta na adolescência e comportamentos transgressores associados a eventos traumáticos na infância (Grella et al., 2005). Além disso, estudos apontam que agressores sexuais com transtornos sexuais diversos

apresentam maior impulsividade e histórico de abuso sexual na infância (Baltieri e Andrade, 2008).

Outros estudos enfatizam a influência do ambiente no desenvolvimento de problemas de comportamento. Kukla et al. (2008) observaram que crianças com transtornos de conduta tinham mães com baixo nível educacional e com problemas psicológicos, ao passo que os pais apresentavam conflitos com a lei. Rey et al. (2000) também encontraram dificuldades no ambiente familiar em crianças com Transtorno Opositivo Desafiador (TOD) e Transtorno de Conduta (TC). Outros autores sinalizam fortes associações entre violência parental na infância e problemas escolares (como faltas e suspensões), além de problemas de comportamento na adolescência, sem que haja necessariamente um diagnóstico de TOD e TC (Kernic et al., 2003; Yates et al., 2003; McFarlane et al., 2003).

Crooks et al. (2007) corroboram esses dados e enfatizam a importância de variáveis ambientais para o desenvolvimento de comportamentos violentos. Nesse estudo, ser do sexo masculino, sofrer maus tratos e sofrer carência afetiva em relação aos pais são fatores preditores do desenvolvimento de comportamentos violentos e delinquentes. Porém, também se detectou que estar em uma escola percebida como segura e estável diminui a tendência para o envolvimento em condutas delinquentes (Crooks et al., 2007). Provavelmente, o ambiente seguro e estável, além de diminuir o nível de estresse, oferece outros modelos de resolução de conflitos que auxiliam na promoção de autocontrole, diminuindo

os níveis de agressividade (Bolsoni-Silva et al., 2002). Além disso, a população vítima de maus tratos pode apresentar sintomas psiquiátricos reforçados pelo ambiente em que vivem, ou seja, uma criança que vive nas ruas ou em uma instituição com pouco monitoramento pode adotar comportamentos hostis e estar adaptada àquele ambiente, porém, o mesmo comportamento será inadequado em uma sala de aula (Scivoletto et al., 2009).

A literatura também aponta associações significativas entre sintomas de TDAH na infância e abusos físicos e sexuais (Ford et al., 2000; Porter et al., 2005; Abramovitch et al., 2008; Ouyang et al., 2008), além da associação entre esses sintomas e exposição a violência doméstica (Vasconcelos et al., 2005), a castigo corporal e a menor envolvimento emocional entre pais e filhos (Alizadeh et al., 2007). Ao mesmo tempo, o diagnóstico de TDAH pode ser considerado como um precursor do desenvolvimento de comportamentos anti-sociais na adolescência (Mannuzza et al., 2004), por também ser caracterizado como um transtorno com características impulsivas que geram agressividade (principalmente nos tipos hiperativo e combinado¹) (Rohde et al., 2000).

A incidência se sintomas de TDAH em vítimas de maus tratos corroboram estudos citados anteriormente (Bergman et al., 1997; Beers e De Bellis, 2002; Porter et al., 2005; Borges e Dell'Aglio, 2009), os quais identificaram que o estresse provocado pelas situações de abuso e maus

¹ O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 4º Ed (DSM-IV) subdivide o TDAH em três tipos: a) TDAH com predomínio de sintomas de desatenção; b) TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade; c) TDAH combinado (APA, 1994).

tratos influenciam no aparecimento de dificuldades de atenção e controle inibitório (Thompson e Tabone, 2010). Entre essas dificuldades, está o estado de hipervigilância, no qual a atenção espontânea fica aumentada em detrimento da atenção voluntária (De Bellis, 2005). Porém, assim como ocorre com comportamentos violentos, o ambiente estável também tem efeito benéfico para a melhora dos sintomas de TDAH (Linares et al., 2010).

Apesar de a literatura apontar a associação entre maus tratos e comportamentos opostos e impulsivos (com e sem o diagnóstico de TDAH), ainda surgem dúvidas se as crianças e adolescentes apresentam esses sintomas como consequência de maus tratos ou se os próprios sintomas os tornam mais expostos a situações de abusos (Abramovitch et al., 2008). Nesse sentido, Abidin e colaboradores (1992) observaram que crianças com TDAH contribuem para que haja maior estresse no ambiente familiar e, assim, são mais freqüentes as atitudes violentas contra os filhos. Apesar de existirem evidências a favor das duas hipóteses (Abidin et al., 1992; Abramovitch et al., 2008), são necessários mais estudos para investigações mais detalhadas sobre relações de causa e efeito.

1.4.2 Outras alterações psiquiátricas em vítimas de maus tratos

Em crianças vítimas de diversas formas de abuso, foram encontrados diagnósticos de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e transtornos de humor (Teicher et al., 2004). A literatura também apontou a associação entre maus tratos e sintomas depressivos e ansiosos em crianças (San

Agustin et al., 1999), assim como sintomas de dissociação relacionados aos traumas sofridos (Diseth, 2005; Weber, 2009). Em adolescentes vitimizados, foram encontrados diagnósticos de TEPT e traços de transtorno de personalidade borderline (Herbst et al., 2009).

Em relação ao abuso sexual na infância, a literatura aponta evidências de que o acontecimento contribui para o desenvolvimento de diversos quadros psicopatológicos no próprio período de infância e adolescência (Kendler et al., 2000), entre eles episódios depressivos (Porter et al., 2005; Maniglio, 2010), TEPT (Porter et al., 2005) e abuso de substâncias (Maniglio, 2011). Resultados semelhantes foram encontrados em mulheres abusadas sexualmente na infância, ou seja, houve alta incidência na idade adulta de TEPT e transtornos de humor (Stein et al., 1997; Navalta et al., 2006), assim como episódios depressivos (Anderson, 2002; Cong et al., 2011), sintomas dissociativos (Stein et al., 1997; Anderson, 2002) e transtornos alimentares (Wonderlich et al., 2001). O abuso sexual também é considerado um fator de risco para a ocorrência de comportamentos de automutilação (Fliege et al., 2009; Nada-Raja et al., 2011) em adolescentes e adultas vitimizadas.

Outra metodologia para estudo da associação entre maus tratos e transtornos psiquiátricos é a investigação do histórico de vida em amostras clínicas específicas. Foram encontradas elevadas incidências de maus tratos associados aos seguintes diagnósticos na idade adulta: 1) Transtornos de personalidade em geral (Bierer et al., 2003), 2) Transtorno de personalidade borderline (Zanarini et al., 2002; Minzenberg et al., 2006), 3) Transtornos por

uso de substância (Tucci et al., 2010), 3) Episódios depressivos (Brodsky et al., 2001; Tucci et al., 2010), 4) Transtornos alimentares (Bardone-Cone et al., 2008; Steiger et al., 2010), 5) Sintomas dissociativos relacionados a TEPT (Van Den Bosch et al., 2003) e à esquizofrenia (Schäfer et al., 2006; Sar et al., 2010). Em relação à esquizofrenia na idade adulta, verificou-se também que a existência de abusos na infância está associada a maiores déficits de memória nessa população (Shannon et al., 2011; Lysaker et al., 2011).

Um estudo com adultos portadores de transtornos esquizofreniformes observou que a exposição a eventos adversos na infância esteve fortemente relacionada ao agravamento de sintomas específicos (pensamentos suicidas, hospitalizações, angústia e transtorno de estresse pós-traumático), abuso de substâncias e dificuldades no funcionamento social (falta de moradia ou envolvimento com a justiça criminal) (Rosenberg et al., 2007).

Kausch et al. (2006) encontraram alto índice de maus tratos (abuso físico, sexual e emocional) entre jogadores patológicos, sendo que estes também apresentavam alto índice de tentativas de suicídio e abuso de substâncias. Em criminosos, Swogger et al.(2011) encontraram associação entre maus tratos na infância e sintomas de depressão, de ansiedade generalizada e abuso de substâncias.

1.5 RELEVÂNCIA DO TEMA

Em suma, nota-se que um grande número de crianças e adolescentes no Brasil e no mundo está exposta a situações de maus tratos, o que pode gerar diversas consequências no desenvolvimento cerebral e, conseqüentemente, no desenvolvimento cognitivo e mental. Apesar da existência de pesquisas internacionais na área, é comum encontrar limitações metodológicas, tais como a falta de um grupo de comparação e dificuldade de associação entre vivências de maus tratos e comportamentos desadaptativos relacionados à impulsividade, hiperatividade e oposição (Oliveira et al., 2010). A maioria das pesquisas sobre consequências da exposição aos maus tratos realizou avaliações de aspectos isolados em suas amostras (Oliveira et al., 2010), tanto de comportamento (McGee et al., 2001; Tarren-Sweeney, 2008), quanto de questões cognitivas (Koenen et al., 2003; Porter et al., 2005) e psiquiátricas (Afifi et al., 2008; Kelleher et al., 2008), porém não analisaram a correlação entre todos esses aspectos simultaneamente. Além disso, nenhum estudo contemplou uma bateria de avaliação neuropsicológica ampla, que abordasse as três unidades funcionais descritas por Luria (1980). Outra limitação importante diz respeito à mensuração dos maus tratos sofridos: mais da metade dos estudos encontrados (n=15) não utilizou instrumentos que investigassem detalhadamente os tipos de maus tratos sofridos pelos participantes.

Somente três dos estudos listados na tabela 1 foram desenvolvidos com amostras brasileiras. O primeiro se restringiu a meninas vítimas de

abuso sexual e não abordou outras formas de maus tratos (Borges e Dell'Aglio, 2009). O segundo abordou crianças e adolescentes submetidos a diversas formas de maus tratos, porém, avaliou somente o nível intelectual da amostra, sem contemplar avaliação de outras funções cognitivas, do histórico de maus tratos e sem apresentar dados de grupos de comparação (Oliveira et al., 2012a). O terceiro (Bücker et al., 2012) contemplou uma amostra de 69 crianças, porém, não houve mensuração objetiva das situações de maus tratos vivenciadas, e a bateria de testes neuropsicológicos foi limitada, pois não contemplou funções importantes como habilidades visoconstrutivas, memória e aprendizagem.

Dessa maneira, são necessários estudos que contemplem a avaliação detalhada do histórico de vida e o funcionamento cognitivo e psiquiátrico no contexto brasileiro, já que as definições de maus tratos e as suas consequências variam entre culturas, assim como cada cultura pode influenciar no desenvolvimento cognitivo de maneira peculiar (Gomes et al., 2002). Nesse sentido, as políticas públicas relacionadas aos maus tratos são diferentes em cada país (políticas de adoção e de institucionalização), e essas diferenças interferem nas condições de vida e, conseqüentemente, no desenvolvimento global das vítimas (UNICEF, 2004).

Acredita-se então que o atual estudo poderá contribuir para a compreensão de associações entre maus tratos e funcionamento cognitivo. Além disso, poderá investigar a associação entre esses aspectos e sintomas que podem prejudicar significativamente o funcionamento social, ou seja, sintomas de oposição, impulsividade, hiperatividade e desatenção. Através

dos resultados encontrados no atual estudo, estratégias terapêuticas mais eficazes poderão ser desenvolvidas para esta população, que normalmente tem acesso limitado aos serviços de saúde e baixa aderência aos tratamentos oferecidos (Scivoletto et al., 2012). Desta forma, os resultados obtidos poderão contribuir para o planejamento de políticas públicas voltadas tanto à prevenção quanto para o tratamento de patologias associadas ao desenvolvimento neurobiológico alterado de crianças e adolescentes vítimas de maus tratos.

2 Objetivos

O objetivo principal desta pesquisa foi comparar o desempenho neuropsicológico (primeira, segunda e terceira unidades funcionais de Luria) e a presença de sintomas psiquiátricos (mais especificamente, sintomas de impulsividade, oposição, hiperatividade e desatenção) em adolescentes sem vivência de maus tratos e adolescentes com essa vivência em diversos níveis.

Por objetivos específicos, pretendeu-se:

1. Investigar possíveis associações entre intensidade das vivências de maus tratos com desempenho em funções relacionadas à primeira, segunda e terceira unidades funcionais (Luria, 1980);
2. Estudar possíveis associações entre intensidade das vivências de maus tratos com sintomas psiquiátricos de impulsividade (atencional, motora e por falta de planejamento), oposição, hiperatividade e desatenção;
3. Estudar possíveis influências de variáveis sociais (problemas relacionados a habitação e a condições econômicas, abrigo, escolaridade) e clínicas (transtornos internalizantes e externalizantes, uso de medicação psiquiátrica e QI) no funcionamento neuropsicológico e nos sintomas psiquiátricos citados acima.

3 Hipótesis

A hipótese principal é que adolescentes com maior histórico de maus tratos apresentem pior funcionamento neuropsicológico e mais sintomas psiquiátricos de impulsividade (atencional, motora e por falta de planejamento), oposição, hiperatividade e desatenção.

Além disso, acredita-se que:

1. a intensidade das vivências de maus tratos e pior funcionamento neuropsicológico estão correlacionados positivamente,
2. a intensidade das vivências de maus tratos e os sintomas psiquiátricos citados acima estão correlacionados positivamente,
3. variáveis sociais (Problemas relacionados a habitação e a condições econômicas, abrigo, escolaridade) e clínicas (transtornos internalizantes e externalizantes, uso de medicação psiquiátrica e QI) apresentam influência em áreas do funcionamento cognitivo e nos sintomas psiquiátricos analisados.

4 Métodos

4.1 AMOSTRA

A presente pesquisa teve por integrantes adolescentes cadastrados em dois serviços de atendimento a crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade e/ou risco social da cidade de São Paulo. O primeiro serviço foi o Programa Equilíbrio (PE), programa do Departamento e Instituto de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da USP em parceria com a Prefeitura de São Paulo, implantado no município através do Decreto Municipal nº 48.141, de 14 de fevereiro de 2007 (Scivoletto et al., 2010; Scivoletto et al., 2011). O PE atende crianças e adolescentes em situação de risco social de São Paulo que são encaminhados pelas Varas da Infância e Juventude, Conselhos Tutelares e abrigos e que apresentem queixas de sintomas psiquiátricos e/ou dificuldades comportamentais, além de dificuldades socioeconômicas. As crianças e adolescentes atendidos se encontram em medida de abrigamento ou com suas famílias, sendo que, nesse último caso, apresentam dinâmicas disfuncionais ou estão em fase de reintegração familiar após abrigamento. No PE, são realizados atendimentos multidisciplinares periódicos (semanais, quinzenais ou mensais, de acordo com a necessidade de cada criança/adolescente) e acompanhamento longitudinal dos casos. O objetivo central é promover a reintegração sociofamiliar das crianças e adolescentes, através de atendimento

individualizado. As famílias também são convidadas a realizar acompanhamento com psicoterapeutas e assistentes sociais, quando não há impedimento judicial (para mais detalhes sobre o funcionamento do Programa Equilíbrio e sua implantação, consulte Scivoletto et al., 2011).

O segundo serviço no qual os adolescentes foram recrutados foi o Centro de Crianças e Adolescentes (CCA), projeto da instituição Lar Sírio Pró-Infância em parceria com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Assistência Social (Lar Sírio, 2011). O CCA atende adolescentes no contra turno escolar, através de atividades de esportes, dança, coral, xadrez e grupos terapêuticos. A principal característica do CCA é prestar atendimento a público em vulnerabilidade social, ou seja, famílias que apresentem dificuldades relacionadas a desemprego, baixa renda entre outros problemas sociais que não necessariamente configurem quadros passíveis de abrigo dos infantes. Dessa maneira, esperava-se encontrar nesses adolescentes características sócio-demográficas semelhantes às encontradas na população atendida pelo PE, porém, sem apresentar necessariamente histórico de maus tratos.

O cálculo do tamanho necessário da amostra foi baseado na variável Cópia da Figura Complexa de Rey num modelo de regressão com 9 preditores e $R^2 = 0,145$, sendo a diferença entre os grupos o interesse principal. Nesse cenário, fixando o erro tipo II em 20%, seria necessário no mínimo 96 indivíduos para encontrar significância. O teste da Cópia da Figura Complexa de Rey foi escolhido por avaliar aspectos considerados de grande importância para análise do perfil neuropsicológico da população

estudada. Os dados foram calculados com base em estudo preliminar com parte da amostra da presente pesquisa² (Oliveira et al., 2012b).

A amostra total foi composta por 108 adolescentes, que foram submetidos aos mesmos instrumentos e às mesmas condições gerais de avaliação (período do dia e ordem dos testes, descritos a seguir). Os sujeitos foram distribuídos em três grupos, de acordo com a intensidade de maus tratos relatada pelos adolescentes no Questionário de Traumas na Infância (QUESI), que será descrito posteriormente. Os adolescentes foram divididos em grupo de maus tratos leves (GMT1); grupo de maus tratos moderado ou severo (GMT2) e grupo de comparação (GC, sem histórico de maus tratos). Devido ao público atendido pelo PE, esperou-se recrutar nesse serviço adolescentes com histórico de maus tratos de diversas intensidades para composição dos Grupos de Maus tratos (GMTs). Por outro lado, esperou-se encontrar no CCA do Lar Sírio adolescentes sem histórico de maus-tratos ou então ocorrências em grau leve que não ocasionaram processos judiciais (como o abrigo). Dessa maneira, esse grupo de adolescentes deveria compor o GC e GMT1.

4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Existe um grande número de variáveis que podem interferir no resultado das avaliações neuropsicológicas, como por exemplo, o uso de

² Oliveira PA, Scarpari GK, Cunha PJ, Santos B, Scivoletto S. Cognitive deficits associated with trauma intensity in Brazilian maltreated adolescents under multidisciplinary treatment. WPA Section on Epidemiology and Public Health Meeting: Sao Paulo, 14-17th March 2012b.

substâncias psicoativas (Cunha e Novaes, 2004; Rigoni et al., 2007), intercorrências pré e peri natais (Christ et al., 2003; Martinez-Biarge et al., 2012) e história de traumatismo crânio-encefálico (Krivitzky et al., 2011). Além disso, certos transtornos psiquiátricos afetam diretamente o funcionamento neuropsicológico e o contato com o ambiente necessário para a realização da bateria de testes, como Transtornos Psicóticos (Adad et al., 2000), Transtornos Globais do Desenvolvimento (Gadia et al., 2004), Retardo mental (Vasconcelos, 2004) e Episódios Depressivos Graves (McClintock et al., 2010). Apesar da impossibilidade de controle de todas as variáveis existentes, os critérios de inclusão e exclusão definidos para o ingresso nos grupos tiveram por prioridade minimizar a interferência destas variáveis.

Para serem selecionados para compor o GMT, os adolescentes do PE deveriam ter entre 12 e 16 anos e terem apresentado vivência de maus tratos durante algum período da vida. Mais especificamente, deviam apresentar registros no prontuário de dois ou mais diagnósticos das áreas “Problemas Relacionados a Eventos Negativos de Vida na Infância” e “Outros Problemas Relacionados Com a Educação da Criança”, segundo as diretrizes diagnósticas da Décima Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID 10) (OMS, 1993): remoção do lar na infância (Z61.1); padrão alterado de relações familiares na infância (Z61.2); eventos que originam a perda de autoestima na infância (Z61.3), problemas relacionados a pretense abuso sexual de criança por pessoa dentro do grupo de suporte primário (Z61.4); problemas relacionados a pretense abuso sexual de criança por

pessoa fora do grupo de suporte primário (Z61.5); problemas relacionados a pretensa abuso físico de criança (Z61.6); experiência pessoal amedrontadora na infância (Z61.7); hostilidade com relação a uma criança, transformada em bode expiatório (Z62.3); negligência emocional da criança (Z62.4) e suporte familiar inadequado (Z63.2). No CCA, a inclusão nos grupos era realizada de acordo com as pontuações no QUESI, já que não havia prontuário médico na instituição para análise dos diagnósticos.

Os critérios de exclusão para os dois grupos foram os seguintes diagnósticos do DSM-IV: (1) Abuso e/ou dependência de substâncias psicoativas (capítulo 11); (2) Quociente intelectual estimado compatível com faixa limítrofe, retardo mental leve, moderado e grave (317, 318.0, 318.1, 318.2, 319); (3) Transtornos globais do desenvolvimento (299.00, 299.80, 299.10, 299.80, 299.80); (4) Transtornos psicóticos agudos e transitórios (295.XX, 293.XX); (5) Episódio depressivo grave, com ou sem sintomas psicóticos (296.33, 296.34). Além disso, foram excluídos indivíduos com (6) História de lesão cerebral perinatal; (7) História de traumatismo crânio-encefálico (TCE) com perda de consciência por mais de uma hora ou outros distúrbios neurológicos.

4.3 PROCEDIMENTOS E QUESTÕES ÉTICAS

Tendo em vista os critérios acima, foi de fundamental importância a realização de uma triagem detalhada, para evitar que adolescentes fossem inseridos sem apresentar o perfil desejado para a pesquisa. Devido à

disponibilidade de profissionais capacitados no PE, inicialmente foi realizada uma triagem dos casos para o ingresso no GMT, juntamente com a equipe médica (psiquiatras e pediatra). Todos os diagnósticos foram inicialmente revistos pela psiquiatra coordenadora do grupo, Profa. Dra. Sandra Scivoletto, e posteriormente foi aplicada a Entrevista semi-estruturada para diagnóstico em psiquiatria da infância, versão presente e ao longo da vida (K-SADS- PL - descrito posteriormente) para avaliação diagnóstica dos componentes da amostra.

Em relação ao CCA, primeiramente foi distribuída uma carta-convite para todos os adolescentes que tinham a faixa etária contemplada pelo projeto, juntamente com uma ficha cadastral. Essa carta explicava os objetivos e procedimentos da pesquisa, juntamente com os critérios de exclusão (anexo A). Quando as fichas eram devolvidas com informações básicas (data de nascimento, série, telefone, disponibilidade de horários), o responsável era contatado para apresentação, esclarecimentos, coleta de dados sobre o histórico clínico e aplicação de instrumentos para avaliação psiquiátrica (descritos posteriormente).

Caso não fosse detectado nenhum dos critérios de exclusão nessas etapas, os adolescentes eram encaminhados para apresentação e aplicação da bateria de testes e escalas. Caso fosse revelada alguma informação que denotasse a presença dos critérios de exclusão 1 a 7 (listados anteriormente) em ambos os grupos, em qualquer fase da pesquisa, o adolescente era desligado do protocolo e encaminhado para tratamento em local adequado ao seu perfil. Em casos de descoberta de situações de maus

tratos nos adolescentes do CCA, o adolescente era inserido em um dos GMTs; e a equipe do Lar Sírio era notificada.

Após a inserção de adolescentes do PE no GMT e aplicação do QUESI (descrita posteriormente), o adolescente também era excluído caso apresentasse negação do seu histórico de maus tratos. Ou seja, os resultados da escala eram comparados com os registros do prontuário (diagnósticos com capítulo Z da CID-10) para detectar possíveis discrepâncias. Caso ocorressem situações em que os responsáveis pelos adolescentes do CCA relatassem situações de maus tratos e houvesse negação dessas ocorrências no QUESI, também era prevista a exclusão da amostra (esse procedimento será detalhado no item 4.4.2).

Em casos de exclusão ou desistência do adolescente e/ou família, era prevista a seleção de novos adolescentes para compor os grupos. Vale ressaltar que antes de ser iniciada a coleta de dados, os responsáveis e adolescentes dos dois grupos foram esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa e, caso houvesse concordância em participar, assinavam um termo de consentimento, livre e esclarecido (anexo B), aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HC-FMUSP. Os resultados das avaliações realizadas foram abordados em entrevistas devolutivas, que foram agendadas com os responsáveis e adolescentes.

4.4 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

4.4.1 Entrevista dirigida

Para auxiliar na investigação de possíveis critérios de exclusão e auxiliar na caracterização da amostra, foi realizada uma entrevista semi-dirigida com os responsáveis e adolescentes do CCA.

No PE, essas informações foram coletadas com a família (caso houvesse formas de contato) ou então com os responsáveis legais, que compõem a equipe técnica dos abrigos.

Foram questionados dados referentes a:

1. Renda per capita;
2. Composição familiar;
3. Antecedentes psiquiátricos e psicológicos do adolescente;
4. Antecedentes neurológicos do adolescente;
5. Uso atual de medicações pelo adolescente;
6. Presença de situações compatíveis com os diagnósticos das áreas “Problemas Relacionados a Eventos Negativos de Vida na Infância” e “Outros Problemas Relacionados com a Educação da Criança” (CID-10), mencionados anteriormente; (anexo C).

Em relação à caracterização socioeconômica, a família recebeu o diagnóstico de “Problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas” (Z59) caso apresentasse renda per capita de até $\frac{1}{2}$

salário mínimo (situação de pobreza). Esse é um valor frequentemente utilizado para designar baixa renda em diversos programas sociais (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, 2010). No Programa Equilíbrio, quando não havia dados exatos sobre renda familiar por impossibilidade de contato com a família, o paciente recebia o diagnóstico Z59. Isso se deu porque a existência de dificuldades socioeconômicas é um critério para ingresso no Programa Equilíbrio.

4.4.2 Avaliação do histórico de maus tratos

A revisão dos prontuários para investigação dos diagnósticos das áreas “Problemas Relacionados a Eventos Negativos de Vida na Infância” e “Outros Problemas Relacionados com a Educação da Criança” foi utilizada na triagem dos pacientes do PE, ou seja, para inserção de adolescentes no GMT. Após isso, foi utilizado o Questionário sobre Traumas na Infância (QUESI) (*Childhood Trauma Questionnaire*) (Bernstein et al. 1998, 2003) para mensurar a intensidade de maus tratos vivenciada. O QUESI é um instrumento auto-aplicável para adolescentes a partir de 12 anos, que foi traduzido e validado por Grassi-Oliveira et al. (2006). Apresenta 28 itens sobre cinco componentes estressantes: abuso físico, abuso emocional, abuso sexual, negligência física e negligência emocional. Cada item é lido e classificado em uma escala de 1 a 5 pontos (nunca, poucas vezes, às vezes, muitas vezes ou sempre), de acordo com a frequência das ocorrências, o que gera uma nota final (variável contínua). Essa nota final pode ser

classificada entre as seguintes faixas de abuso/negligência: (1) inexistente a baixa intensidade, (2) intensidade de baixa a moderada, (3) intensidade moderada a severa e (4) intensidade severa a extrema. O questionário também contém uma subescala para detectar subnotificação de experiências de abuso e negligência. Nela, a pontuação de 1 ou mais sugere possibilidade de subnotificação de maus tratos (Bernstein et al. 1998, 2003).

Conforme já mencionado, os adolescentes do PE eram excluídos da pesquisa caso houvesse discrepância entre dados do prontuário e a pontuação no QUESI. Também eram excluídos adolescentes do CCA caso houvesse discrepância entre o relato dos pais e das respectivas pontuações no QUESI. Considerou-se negação do relato de maus tratos, caso o adolescente indicasse que certo tipo de maus tratos era inexistente (escolha da opção *nunca* em todos os itens da subescala investigada), porém, apresentasse o diagnóstico correspondente, conforme a tabela 2.

Tabela 2 - Diagnósticos Sociais e escala correspondente do Questionário sobre Traumas na Infância (QUESI)

QUESI	Diagnóstico
Abuso físico	Z61.6 Problemas relacionados a abuso físico alegado da criança
Abuso emocional	Z63.2 Suporte familiar inadequado Z61.7 Experiência pessoal amedrontadora na infância Z61.3 Eventos que originam a perda de autoestima na infância
Abuso sexual	Z61.4 Problemas relacionados a abuso sexual alegado de uma criança por uma pessoa de dentro de seu grupo Z61.5 Problemas relacionados a abuso sexual alegado de uma criança por pessoa de fora de seu grupo
Negligência física	Z59 Problemas relacionados a habitação e a condições econômicas
Negligência emocional	Z62.4 Negligência emocional da criança

4.4.3 Avaliação Neuropsicológica

A bateria neuropsicológica desta pesquisa foi formada por testes que possibilitam a avaliação de diversas funções cognitivas. A tabela 3 apresenta um resumo sobre as principais informações dos testes na ordem de aplicação. No anexo D, estão descritas informações detalhadas sobre a aplicação de cada um deles.

Tabela 3 - Bateria de testes neuropsicológicos empregados para avaliação dos grupos de maus tratos e grupo de comparação

Aspectos avaliados		Instrumentos	Variáveis
Nível Intelectual Estimado		Vocabulário e Cubos – Subtestes da Escala de Inteligência Wechsler para Crianças 3a. edição (Wechsler, 2002).	Classificação do QI através da pontuação (cubos + vocabulário)
Primeira Unidade Funcional	Rastreamento visual	Teste Stroop de Cores e Palavras (Stroop, 1935; Spreen e Strauss, 1998)	Tempo de execução da tarefa
	Spam atencional	Teste de Aprendizado Áudio-Verbal de Rey (Rey, 1941; Diniz et al. 2000)	Número de palavras da primeira evocação
Funções Visoconstrutivas		Figura Complexa de Rey (Rey, 1999)	Pontuação na cópia da figura
Memória e Aprendizagem			
Segunda Unidade Funcional	Aprendizagem Verbal	Teste de Aprendizado Áudio-Verbal de Rey (Rey, 1941; Diniz et al. 2000)	Número total de palavras da 1a. etapa, após interferência e evocação tardia
	Memória Visual	Evocação tardia da Figura Complexa de Rey (Rey, 1999)	Pontuação na evocação da figura após 30 minutos

continua

Tabela 3 - Bateria de testes neuropsicológicos empregados para avaliação dos grupos de maus tratos e grupo de comparação (conclusão)

Aspectos avaliados	Instrumentos	Variáveis	
Terceira Unidade Funcional/ Funções Executivas	A Capacidade de Abstração/categorização	Bateria de Avaliação Frontal, etapa 1 (Cunha et al., 2010): Semelhanças Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (Heaton et al., 2004)	Pontuação na 1ª. etapa de avaliação Número de categorias completadas
	Atenção Seletiva-controlé inibitório	Teste Stroop de Cores e Palavras (Stroop, 1935; Spreen e Strauss, 1998)	Tempo(s) e número de erros na 3ª. etapa
		Bateria de Avaliação Frontal, etapa 5 (Cunha et al., 2010): Go - No Go	Pontuação na etapa de avaliação
	Memória operacional	Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (Heaton et al., 2004)	Perda de Setting
		Aritmética: escala WISC-III	Pontuação ponderada
	Flexibilidade Mental	Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (Heaton et al., 2004)	Erros Perseverativos
	Tomada de Decisões	Iowa Gambling Task (Bechara et al., 1994; Malloy-Diniz et al. 2008b)	Netscore (pontuação total)

4.4.4 Instrumentos de avaliação psiquiátrica

Na presente pesquisa foi utilizado um instrumento para avaliação de transtornos psiquiátricos atuais, além de instrumentos para avaliação de sintomas psiquiátricos. Essa escolha se deu, pois, além da necessidade de exclusão de casos com diagnósticos compatíveis com critérios de exclusão, a população vítima de maus tratos pode apresentar sintomas não adaptativos relacionados ao ambiente em que vivem, sem necessariamente preencher critérios suficientes para caracterizar um determinado transtorno psiquiátrico (Scivoletto et al., 2009).

Os instrumentos de avaliação psiquiátrica estão descritos abaixo. As entrevistas com os pais, necessárias em algumas escalas, foram respondidas por responsáveis do abrigo que tivessem condições de fornecer informações seguras, caso os responsáveis consanguíneos não estivessem acessíveis.

Entrevista semi-estruturada para diagnóstico em psiquiatria da infância, versão presente e ao longo da vida (*Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children - K-SADS PL*) (Kaufman et al., 1997)

É um instrumento para diagnóstico psiquiátrico na infância e adolescência, validado para a utilização no Brasil por Mercadante e colaboradores (1995). É composto por entrevistas semiestruturadas para pais e cuidadores, crianças e adolescentes. É utilizada para diagnóstico

categorial de crianças de 6 a 18 anos, baseada nos critérios diagnósticos do DSM-III-TR e DSM-IV. Avalia episódios atuais e anteriores de transtornos do humor, transtornos de ansiedade, transtorno de conduta, uso e abuso de substância, entre outros. Esse instrumento foi utilizado para detecção de possíveis critérios de exclusão da pesquisa, além da caracterização da amostra.

Para classificação dos diagnósticos detectados no K-SADS, utilizou-se o modelo proposto por Krueger (1999), que divide os transtornos em internalizantes e externalizantes. Internalização é a propensão para expressar a angústia internamente; e os transtornos mais comuns nessa categoria são os transtornos de humor (por exemplo, transtorno depressivo maior e distímia) e transtornos de ansiedade (por exemplo, transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de ansiedade de separação, transtorno de estresse pós-traumático, fobias, transtornos obsessivos-compulsivos) (Cosgrove et al., 2011). Por outro lado, a externalização descreve a propensão para expressar angústia através do comportamento; e os transtornos mais comuns nessa categoria são transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, transtorno opositivo-desafiador, transtorno de conduta, entre outros (Cosgrove et al., 2011).

Escala de Swanson, Nolan e Pelham (SNAP IV) (Pliszka et al, 2001, Mattos et al, 2006)

É um questionário de domínio público traduzido para o Português para ser respondido por pais ou professores para avaliação de sintomas de TDAH e transtorno opositivo-desafiador (TOD), de acordo com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais - Quarta Edição (DSM-IV) (APA, 2004). O questionário é composto por 28 questões, que devem ser respondidas e pontuadas em uma escala de 0 a 4 pontos (nem um pouco, só um pouco, bastante e demais) que pode ser respondido por pais ou professores. Na presente pesquisa, os pais ou responsáveis legais responderam ao questionário e foram adotadas as notas de corte referentes aos quadros de desatenção, hiperatividade, quadros mistos (desatenção e hiperatividade) e quadros opositivos-desafiadores (Bussing et al, 2008, ADHD, 2011).

Escala de Impulsividade de Barrat para adolescentes (BIS 11) (Patton et al., 1995, Diemen et al., 2007)

É um instrumento autoaplicável, para avaliação de três tipos de impulsividade: motora, de atenção e por falha de planejamento. O adolescente deve responder 30 questões que são computadas em uma escala de 1 a 4 pontos (raramente/nunca, às vezes, frequentemente e sempre/quase sempre). A BIS-11 foi traduzida para o Português e validada para o uso no Brasil, porém, não existem notas de corte definidas. Os

resultados obtidos no presente estudo foram comparados com amostras clínicas e não clínicas avaliadas de outros estudos, além da comparação das pontuações obtidas nos grupos que compõem a amostra (Diemen et al., 2007).

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A separação dos adolescentes nos três grupos foi feita de acordo com a pontuação no QUESI e os seus pontos de corte (Bernstein et al. 1998, 2003). Como esses pontos de corte estão definidos apenas para as subescalas, foram somados os extremos de cada subescala (abuso físico, emocional e sexual e negligência física e emocional) para obter a classificação final: até 36 pontos, definiu-se o grupo sem maus tratos / grupo de comparação (GC); de 37 a 51, grupo de maus tratos leves (GMT1); e 52 ou mais, grupo de maus tratos moderados a severos (GMT2). A verificação da concordância entre essa divisão e a origem do paciente (CCA ou PE) foi feita com o coeficiente kappa de Cohen.

A comparação das variáveis sociodemográficas e dos aspectos psiquiátricos entre os três grupos foi feita com o teste t para variáveis contínuas; e o teste qui-quadrado, para variáveis categóricas. A comparação das variáveis neuropsicológicas contínuas entre os três grupos foi feita com um modelo de ANCOVA (para variáveis categóricas) e Regressão Logística (para variáveis binomiais) controlando QI, escolaridade, uso de medicação

psiquiátrica, transtornos internalizantes e externalizantes e problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas (Z59). Para as variáveis categóricas, foi utilizado um modelo de regressão logística controlado pelas mesmas variáveis. Comparações dos grupos dois a dois *post hoc* foi feita utilizando o método de Bonferroni.

A correlação entre as variáveis foi feita pela regressão linear simples. Primeiramente, foi realizada a correlação entre a pontuação total no QUESI e as variáveis, tanto neuropsicológicas quanto psiquiátricas, obtidas nas escalas BIS-11 e SNAP-IV.

- 0.70 a 1,00: correlação forte;
- 0.30 a 0.7: correlação moderada;
- 0 a 0.30: correlação fraca.

As suposições de normalidade necessárias foram verificadas com o teste de Anderson-Darling e gráficos QQ. Todos os testes foram bicaudais e o erro tipo I foi fixado em 5%. Todas as análises foram feitas no pacote SPSS 14, exceto os testes de normalidade e coeficiente kappa feitos no pacote R 2.15.

Em relação ao controle estatístico, a população vítima de maus tratos apresenta algumas características peculiares, como dificuldades intelectuais e maior chance de desenvolvimento de transtornos mentais (Oliveira et al., 2010). Além disso, a literatura mostra que condições ambientais podem influenciar no surgimento de dificuldades comportamentais relacionadas à ocorrência de maus tratos, como por exemplo, as condições

socioeconômicas e escolares (Zielinski e Bradshaw, 2006). O controle estatístico foi adotado para analisar a influência dessas e outras variáveis descritas na literatura, conforme detalhado abaixo:

- Variáveis Sociais

- *Problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas (Z59)*: essa variável foi controlada devido ao poder de influência na qualidade do ambiente físico e psicossocial, que tem impacto no desenvolvimento de determinados sistemas neurais e funções cognitivas (Noble et al., 2007; Hackman et al., 2010, Fernald et al., 2012). Apesar de os pacientes do PE certamente apresentarem dificuldades socioeconômicas (critério de inclusão no Programa), no CCA o perfil socioeconômico poderia variar;
- *Abrigamento*: alguns estudos revelam mudanças no funcionamento cognitivo de crianças institucionalizadas após adoção, o que indica a importância do ambiente e da estimulação familiar. Já que a maioria dos adolescentes do PE vive em abrigos (Scivoletto et al., 2010) e os adolescentes do CCA moram com as suas famílias, o local de moradia (no momento da avaliação) também foi controlado;
- *Escolaridade*: a evasão escolar é comum em crianças e adolescentes submetidos a maus tratos (Faleiros et al., 2009). Os anos de escolaridade foram controlados na análise, pois baixa escolaridade indica menor estímulo para o processo de aprendizagem formal, o que

pode interferir no desempenho cognitivo (Burger, 2010; Welsh et al., 2010).

- Variáveis Clínicas

- *Transtornos Psiquiátricos:* como é comum o surgimento de transtornos psiquiátricos em vítimas de maus tratos (Bruskas, 2008; Scivoletto et al., 2011) e cada transtorno pode influenciar de maneira peculiar o funcionamento cognitivo (McClintock et al., 2010; Hughes e Ensor, 2011), optou-se por controlar as variáveis relacionadas à presença de transtornos internalizantes e externalizantes;
- *Uso de medicações psiquiátricas:* O PE atende adolescentes com diagnósticos psiquiátricos diversificados (Scivoletto et al., 2011), ou seja, esperou-se encontrar uso de diversas medicações em parte da amostra. O uso de medicação psiquiátrica foi controlado estatisticamente, pois pode alterar o funcionamento cognitivo. Entre as alterações, estão a agitação e a ansiedade que possivelmente ocorrem em usuários de inibidores de recaptção de serotonina (Moreno et al., 2011), a latência para evocar lembranças, agitação e dificuldade de fluência verbal em usuários de antidepressivos tricíclicos (Moreno et al., 2011), efeitos de sedação relacionados ao uso de estabilizadores de humor (Lafer et al., 2011) e alterações motoras com o uso de antipsicóticos (Elkis e Neto, 2011). Além disso, o uso de estimulante do sistema nervoso central (Metilfenidato) pode

melhorar o desempenho cognitivo (Hellwig-Brida et al., 2011), assim como o uso de antipsicóticos de segunda geração tende a melhorar o controle da impulsividade (Elkis e Neto, 2011);

- *Quociente Intelectual*: Como o rebaixamento intelectual é esperado na população vítima de maus tratos e foi encontrado na população atendida pelo PE (Oliveira et al., 2012a), esse aspecto foi controlado. O QI é uma medida que engloba tanto habilidades verbais quanto não verbais essenciais para a compreensão e desempenho nos testes (Costa et al., 2004).

5 Resultados

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Dos 220 pacientes que ingressaram no PE entre os anos de 2009 a 2012, foram selecionados 72 que se enquadravam na faixa etária da pesquisa e não apresentavam nenhum critério de exclusão. Entre eles, 13 pacientes foram excluídos e desligados do protocolo por apresentarem QI estimado abaixo da média, 13 se recusaram a participar da avaliação, faltaram ou desistiram durante o processo e 3 foram excluídos por negarem as situações de maus tratos, resultando em 43 pacientes. No CCA, 2 foram excluídos durante o processo de avaliação, pois foram descobertas informações compatíveis com critérios de exclusão (abuso de drogas pelos adolescentes) e 65 foram selecionados e completaram toda a bateria de avaliação. A amostra final foi composta por 108 adolescentes. Como citado no capítulo anterior, era esperado que os pacientes do PE compusessem os grupos GMT1 e GMT2, ao passo que os adolescentes do CCA compusessem o GC e, em alguns casos, o GMT1. Através do coeficiente kappa de Cohen, encontrou-se índice de concordância moderado em relação à formação desses grupos (0,54), conforme ilustrado na tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição dos adolescentes do Programa Equilíbrio e Centro de Crianças e Adolescentes Lar Sírio nos grupos amostrais

	GC	GMT1 + GMT2	N
Centro de Crianças e Adolescentes	47	18	65
Programa Equilíbrio	7	36	43

kappa = 0.54, GC: grupo de comparação, GMT1= maus tratos leves, GMT2: maus tratos severos

A tabela 5 indica que os grupos GC, GMT1 e GMT2 não apresentaram diferenças significativas em relação à idade, escolaridade, gênero, etnia e lateralidade.

Em relação ao local de moradia no momento da avaliação, a maior parte da amostra total morava com as suas famílias (n = 73, 67,6%), ao passo que o restante morava em abrigos (n = 35, 32,4%). A tabela 5 mostra que quanto maior o nível de maus tratos, menor a proporção de adolescentes que morava com as famílias, como era esperado, pois este é um dos critérios usados para determinar o afastamento da criança da sua família. Uma pequena amostra de adolescentes do CG (n = 6, 11%) morava em abrigos, ao passo que nos grupos GMT1 e GMT2 essa proporção foi maior (45,7% e 68,4%, respectivamente). Ressalta-se que nenhum dos adolescentes do CCA morava em abrigos, pois a seleção de adolescentes nessa instituição priorizou casos sem histórico de maus tratos.

A tabela 5 também aponta maior prevalência de “Problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas” (Z59) nos grupos de maus tratos, embora esse diagnóstico também esteja presente no GC. Na tabela 5 também é apresentada a pontuação total do QUESI nos

grupos e as pontuações de subnotificação dos maus tratos, que serão utilizadas posteriormente. Notou-se que os grupos apresentaram diferenças significativas no item de subnotificação do abuso, ou seja, os grupos de comparação e maus tratos leves apresentaram maior tendência à subnotificação.

Tabela 5 - Características sócio-demográficas dos grupos amostrais

	GC (N = 54)		GMT1 (N = 35)		GMT2 (N = 19)		Valor-p ANOVA
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
Idade	13,08	1,31	13,15	1,28	13,37	1,21	0,696
Escolaridade (em anos)	7,15	1,63	6,48	1,71	6,28	1,78	0,082
QUESI	30,09	3,54	42,83	3,23	67,53	15,19	-
QUESI subnotificação	3,04	1,30	2,74	1,09	1,11	1,05	< 0.001
	N	%	N	%	N	%	Teste χ^2
Sexo							0,671
Masculino	29	53,7	17	48,6	8	42,1	
Feminino	25	46,3	18	51,4	11	57,9	
Etnia							0,338
Branco	29	53,7	12	34,3	9	47,4	
Negro	24	44,4	21	60,0	10	52,6	
Amarelo	1	1,9	2	5,7	0	0,0	
Lateralidade							0,348
Destro	50	94,3	29	93,5	16	84,2	
Canhoto	3	5,7	2	6,5	3	15,8	
Local de permanência							< 0.001
Casa de família	48	88,9	19	54,3	6	31,6	
Abrigo	6	11,1	16	45,7	13	68,4	
Z59							< 0.001
Sim	20	37,0	31	88,6	18	94,7	
Não	34	63,0	4	11,4	1	5,3	

GC: grupo de comparação, GMT1: maus tratos leves, GMT2: maus tratos severos, QUESI: Questionário de Traumas na Infância, Z59: Problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas.

A tabela 6 indica os tipos de maus tratos presentes em cada grupo, de acordo com as notas de corte (Bernstein et al. 1998, 2003). Como é possível notar, os grupos de maus tratos apresentaram combinação de diversos tipos de maus tratos. O GC também apresentou algumas experiências de maus tratos, na maior parte das vezes relacionada à negligência e ao abuso emocional. O abuso sexual também foi notificado no GC, em dois casos, aspecto que será discutido posteriormente.

Tabela 6 - Histórico de maus tratos dos grupos amostrais obtido pelo QUESI

	GC (N = 54)		GMT1 (N = 35)		GMT2 (N = 19)	
	N	%	N	%	N	%
Negligência emocional						
Ausente a mínimo	46	86,8	11	31,4	2	10,5
Leve a moderado	7	13,2	19	54,3	5	26,3
Moderado a severo	0	0,0	3	8,6	2	10,5
Severo a extremo	0	0,0	2	5,7	10	52,6
Negligência física						
Ausente a mínimo	52	98,1	16	45,7	1	5,3
Leve a moderado	1	1,9	11	31,4	3	15,8
Moderado a severo	0	0,0	8	22,9	6	31,6
Severo a extremo	0	0,0	0	0,0	9	47,4
Abuso emocional						
Ausente a mínimo	48	88,9	13	37,1	3	15,8
Leve a moderado	6	11,1	13	37,1	6	31,6
Moderado a severo	0	0,0	6	17,1	1	5,3
Severo a extremo	0	0,0	3	8,6	9	47,4
Abuso físico						
Ausente a mínimo	50	92,6	20	57,1	3	15,8
Leve a moderado	3	5,6	9	25,7	2	10,5
Moderado a severo	1	1,9	3	8,6	4	21,1
Severo a extremo	0	0,0	3	8,6	10	52,6
Abuso sexual						
Ausente a mínimo	51	96,2	29	82,9	9	47,4
Leve a moderado	1	1,9	2	5,7	2	10,5
Moderado a severo	1	1,9	2	5,7	5	26,3
Severo a extremo	0	0,0	2	5,7	3	15,8

GC: grupo de comparação, GMT1: maus tratos leves, GMT2: maus tratos severos, QUESI: Questionário de Traumas na Infância

A tabela 7 apresenta dados referentes à presença de transtornos psiquiátricos e ao uso de medicações psiquiátricas no momento da avaliação. Como esperado, houve maior incidência de transtornos mentais nos GMTs, e essa diferença foi significativa para transtornos psiquiátricos no geral e transtornos internalizantes e externalizantes. Se por um lado 20,4% dos pacientes do GC apresentaram diagnósticos, de outro, no GMT1 e GMT2 a proporção foi de 62,9% e 68,4%, respectivamente.

De maneira geral, a prevalência de transtorno psiquiátrico nos grupos de maus tratos foi de 64,8%, ao passo que no grupo de comparação foi de 20,4%. Os diagnósticos mais prevalentes foram Episódios Depressivos (GC = 6, 0,1%; GMT1 = 7, 0,2% e GMT2 = 4, 0,2%; $p = 0,438$) e Transtornos Hiperativos (GC = 4, 7,4%; GMT1 = 4, 11,4% e GMT2 = 2, 10,5%; $p = 0,813$). Somente 1 adolescente do GMT2 (5,3%) apresentou diagnóstico de Transtorno de Estresse Pós-Traumático.

O uso de medicações psiquiátricas também aumentou conforme a gravidade de maus tratos e maior prevalência de transtornos psiquiátricos. Os grupos apresentaram diferenças significantes no número de medicações psiquiátricas utilizadas, ou seja, os grupos de maus tratos apresentaram maior uso de medicações, sendo que o maior número foi encontrado no GMT2, no qual a prevalência de transtornos psiquiátricos também foi maior.

Tabela 7 - Transtornos Psiquiátricos, segundo avaliação pelo K-SADS-PL, e uso de medicações nos grupos amostrais

	GC (N = 54)		GMT1 (N = 35)		GMT2 (N = 19)		Valor-p Teste χ^2
	N	%	N	%	N	%	
Transtornos psiquiátricos	11	20,4	22	62,9	13	68,4	< 0,001
Transtornos internalizantes	6	11,1	9	25,7	9	47,4	0,004
Transtornos Bipolares	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0,354
Transtornos Depressivos	6	0,1	7	0,2	4	0,2	0,438
Distímia	0	0,0	1	0,0	1	0,1	0,303
Transtornos fóbico-ansiosos	1	0,0	0	0,0	1	0,1	0,395
Transtorno obsessivo compulsivo	0	0,0	0	0,0	2	10,5	0,009
Reações ao estresse grave / transtornos de adaptação	0	0,0	0	0,0	1	5,3	0,097
Transtornos do funcionamento social	0	0,0	0	0,0	2	10,5	0,009
Outros transtornos comportamentais e emocionais *	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1,000
Transtornos emocionais *	1	0,0	3	0,1	1	0,1	0,344
Transtornos do funcionamento social *	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1,000
Transtornos externalizantes	5	9,3	12	34,3	5	26,3	0,013
Transtornos dos hábitos e dos impulsos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1,000
Transtornos hipercinéticos	4	7,4	4	11,4	2	10,5	0,813
Distúrbios de Conduta	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1,000
Uso de medicação psiquiátrica	4	7,4	11	31,4	8	42,1	0,001
Antiepiléptico	0	0,0	1	2,9	0	0,0	0,349
Antidepressivo	4	7,4	8	22,9	7	36,8	0,009
Antipsicótico	2	3,7	6	17,1	4	21,1	0,045
Estabilizador de humor	0	0,0	4	11,4	0	0,0	0,013
Número de Medicações	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Valor-p ANOVA
	0,15	0,56	0,54	0,85	0,58	0,84	0,015

GC: grupo de comparação, GMT1: maus tratos leves, GMT2: maus tratos severos; KSADS-PL: Entrevista semi-estruturada para diagnóstico em psiquiatria da infância * Transtornos com início habitualmente durante a infância ou a adolescência

A tabela 8 aponta o resultado do QI nos grupos amostrais. Como apresentado, obtiveram-se diferenças significantes do QI entre os grupos, com menor pontuação no GMT2. Também foi detectado que a presença do diagnóstico Z59 prejudicou o funcionamento intelectual ($\beta = -4,105$, $\rho = -0,219$, $p < 0,001$). Além disso, salienta-se que houve correlação negativa, moderada e significativa entre o QI e a pontuação total do QUESI ($\rho = -0,491$, $p < 0,001$), o que enfatiza que quanto maior o histórico de maus tratos relatado, menor o QI estimado ($\beta = -0.474$).

Tabela 8 - Medidas de QI estimado nos grupos amostrais

		QI estimado
GC (N = 54)	Média	110,07
	DP	12,48
GMT1 (N = 35)	Média	96,26
	DP	13,24
GMT2 (N = 19)	Média	93,42
	DP	12,33
Valor-p	grupo	< 0,001

GC: grupo de comparação; GMT1: maus tratos leves; GMT2: maus tratos severos, QI: quociente intelectual

Conforme descrito no capítulo Métodos, no item “análise estatística”, foi utilizado controle de algumas variáveis sociais e clínicas que comumente são encontradas na população estudada e que poderiam exercer influência no desempenho nos testes e escalas. A tabela 9 apresenta dados referentes ao impacto dessas variáveis no desempenho nos testes e escalas cujas variáveis finais são contínuas. Em todos os testes apresentados, a associação entre as variáveis foi moderada (R^2 entre 0,09 e 0,49).

Tabela 9 - Associação entre variáveis controladas e variáveis neuropsicológicas

	R ²	Z59	Abrigo	Escol.	Tr. Int	Tr. Ext	Med	QI
1ª. Unidade Funcional								
Spam Atencional RAVLT 1ª evocação	0,211							$\beta = 0,031$ $p = 0,049$
Rastreamento Visual								
SCWT 1 Tempo	0,280					$\beta = 5,244$ $p = 0,031$		
SCWT 1 Erros	0,186	$\beta = 0,499$ $p = 0,048$			$\beta = 0,610$ $p = 0,042$		$\beta = -0,617$ $p = 0,041$	
2ª. Unidade Funcional								
Funções Visoconstrutivas FCR cópia	0,434							$\beta = 0,147$ $p < 0,001$
Memória Visual FCR evocação	0,320							$\beta = 0,189$ $p = 0,004$
Aprendizagem Verbal RAVLT: total etapa A	0,392							$\beta = 0,291$ $p < 0,001$
Memória Verbal imediata RAVLT: pós interferência	0,348						$\beta = -1,835; p = 0,027$	$\beta = 0,063$ $p = 0,007$
Memória Verbal tardia RAVLT: evocação tardia	0,408					$\beta = -2,599$ $p = 0,003$		$\beta = 0,059$ $p = 0,005$

continua

Tabela 9 - Associação entre variáveis controladas e variáveis neuropsicológicas (conclusão)

	R ²	Z59	Abrigo	Escol.	Tr. Int	Tr. Ext	Med	QI
3ª. Unidade Funcional								
Capacidade de Abstração / Categorização								
FAB semelhanças	0,210		$\beta = -0,52$ $p = 0,037$					$\beta = 0,015$ $p = 0,032$
WCST categorias	0,358	$\beta = -1,14$; $p < 0,001$		$\beta = 0,22$ $p = 0,001$				
Atenção Seletiva/ Controle Inibitório								
SCWT 3 tempo	0,275					$\beta = 9,87$ $p = 0,035$		
FAB go- no no	0,249				$\beta = 0,44$ $p = 0,026$			
Memória Operacional								
Aritmética	0,458					$\beta = -2,41$ $p = 0,005$		$\beta = 0,083$ $p < 0,001$
WCST perda setting	0,198	$\beta = 0,50$ $p = 0,015$	$\beta = 0,71$ $p = 0,010$					
Flexibilidade Mental								
WCST erros perseverativos	0,247		$\beta = -2,71$ $p = 0,035$					$\beta = -0,091$ $p = 0,038$

Z59: Problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas. Escol: anos de escolaridade, QI: Quociente Intelectual, Tr. Int: Transtornos Internalizantes, Tr. Ext: Transtornos Externalizantes, Med: uso de medicação psiquiátrica, RAVLT: Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey; SCWT1: Teste Stroop de palavras e cores etapa 1, FCR: Figura Complexa de Rey, FAB: Bateria de avaliação frontal, WCST: Teste Wisconsin de Classificação de Cartas, SCWT3: Teste Stroop de palavras e cores etapa 3.

A presença do diagnóstico Z59 esteve associada ao pior desempenho em teste de percepção visual, capacidade de abstração / categorização e memória operacional. O fato de morar em abrigo esteve associado ao pior desempenho em capacidade de abstração / categorização e memória operacional. Porém, morar em abrigo esteve associado a melhor desempenho em flexibilidade mental. Por fim, a tabela 9 aponta que mais anos de escolaridade esteve associado a melhor desempenho na capacidade de abstração / categorização.

A presença de transtornos internalizantes prejudicou o desempenho nos testes que avaliaram percepção visual (tabela 9). Por outro lado, indivíduos com transtornos internalizantes tiveram melhor desempenho em controle inibitório em comparação com os que não tem esses transtornos. A presença de transtornos externalizantes prejudicou o desempenho nos testes de percepção visual, memória verbal e medidas de funcionamento executivo relacionadas a controle inibitório e memória operacional. A tabela 9 também aponta que indivíduos em uso de medicação psiquiátrica tiveram menos erros no teste em percepção visual, porém, apresentaram pior desempenho no teste de memória verbal.

Conforme apresentado, o QI apresentou associação a medidas referentes a todas as unidades funcionais. Ou seja, os níveis mais baixos de QI estiveram associados a pior desempenho nas funções relacionadas a percepção visual, processamento e armazenamento de informações visuais e verbais e funcionamento executivo. Em relação ao funcionamento executivo, os níveis mais baixos de QI prejudicaram todas as funções

avaliadas na pesquisa, exceto a atenção seletiva / controle inibitório e a tomada de decisões.

A tabela 10 indica que a presença de transtornos externalizantes esteve associada à maiores pontuações em impulsividade. Além disso, a presença de transtornos tanto internalizantes quanto externalizantes esteve associada à maiores pontuações em impulsividade motora.

Tabela 10 - Associação entre variáveis controladas e pontuações na BIS-11

	R ²	Tr. Int	Tr. Ext
Impulsividade			
BIS - 11 total	0,237		$\beta = 6,59;$ $p = 0,029$
BIS - 11 motor	0,274	$\beta = 4,63;$ $p = 0,007$	$\beta = 4,01;$ $p = 0,001$

BIS-11: Escala de Impulsividade de Barrat, Tr. Int: Transtornos Internalizantes, Tr. Ext: Transtornos Externalizantes.

As pontuações referentes à subescala de hiperatividade da SNAP-IV foram influenciadas pela escolaridade (OR = 0,69; $p = 0,035$) e local de permanência (OR = 4,23; $p = 0,045$). De maneira mais específica, os dados apontam que para cada ano frequentando a escola, diminuiu em 31% a chance de presença de sintomas de hiperatividade, além do fato de que morar em abrigos aumenta em quatro vezes a probabilidade de ocorrência desses mesmos sintomas.

O QI estimado influenciou as pontuações de desatenção (OR = 0.912, $p = 0.008$) e tipo combinado (OR = 0.864, $p = 0.006$). Ou seja, cada ponto de QI adquirido representa 8,8% de chances a menos de o indivíduo apresentar

sintomas de desatenção. Além disso, cada ponto de QI adquirido representa 13,4% de chances a menos de o indivíduo apresentar sintomas combinados de desatenção e hiperatividade.

5.2 MAUS TRATOS E DESEMPENHO NEUROPSICOLÓGICO: UNIDADES FUNCIONAIS

A seguir serão apresentados os resultados referentes às unidades funcionais investigadas na pesquisa. São apresentados os dados de comparação entre os grupos após o controle estatístico das variáveis sociais e clínicas.

A tabela 11 indica os resultados dos testes que avaliam a primeira unidade funcional. Não foram encontradas diferenças significantes entre os grupos nas medidas de spam atencional e rastreamento visual.

Tabela 11 - Desempenho dos grupos amostrais nos testes que avaliam a primeira unidade funcional

	GC (N = 54)		GMT1 (N = 35)		GMT2 (N = 19)		Todos	Valor p		
	Média	DP	Média	DP	Média	DP		GC x GMT1	GC x GMT2	GMT1 x 2
Spam Atencional										
RAVLT										
1ª evoc	6,07	1,75	5,94	1,92	4,84	1,95	0,189	0,780	1,000	0,261
Percepção Visual										
SCWT 1										
Tempo	20,38	1,17	18,69	1,35	20,72	1,89	0,537	1,000	1,000	1,000
Erros	0,39	0,71	0,60	1,03	0,89	0,99	0,579	0,996	1,000	1,000

GC: grupo de comparação; GMT1: maus tratos leves; GMT2: maus tratos severos; RAVLT: Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey; SCWT1: Teste Stroop de palavras e cores etapa 1

A tabela 12 indica que houve correlação negativa, leve e significativa, entre a pontuação no QUESI e número de palavras da primeira evocação do teste RAVLT. Além disso, houve correlação positiva, moderada e significativa, entre a pontuação no QUESI e o tempo para execução da primeira etapa do teste SCWT.

Tabela 12 - Correlação entre primeira unidade funcional e pontuação no QUESI

		QUESI total	
		N = 108	Coef. Regressão
RAVLT 1ª evoc	correlação	-0,0249	
	Valor-p	0,009	-2,027
SCWT 1 tempo	correlação	0,312	
	Valor-p	0,001	0,573
SCWT 1 erros	correlação	0,172	
	Valor-p	0,075	2,636

QUESI: Questionário de Traumas na Infância; RAVLT: Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey; SCWT1: Teste Stroop de palavras e cores etapa 1

A tabela 13 apresenta os resultados dos testes que avaliam a segunda unidade funcional de Luria - o processamento e armazenamento de informações. Em relação às funções visoconstrutivas (cópia da Figura de Rey) e memória visual (evocação da figura), houve diferença significativa do GMT2 e dos demais grupos. Nas duas fases do teste, o GMT2 apresentou pior desempenho.

Em relação à aprendizagem verbal (RAVLT), houve diferença significativa entre o desempenho do GMT1 e GMT2 em todas as etapas do teste, mas não houve diferença em relação ao GC. Esse resultado pode ser atribuído à maior influência de outras variáveis nesse teste, conforme já exposto na tabela 9. Em todas as fases do RAVLT, o GMT2 apresentou pior desempenho.

Tabela 13 - Desempenho dos grupos amostrais nos testes que avaliam a segunda unidade funcional

	GC (N = 54)		GMT1 (N = 35)		GMT2 (N = 19)		Todos	Valor-p		
	Média	DP	Média	DP	Média	DP		GC x GMT1	GC x GMT2	GMT1 x 2
F. Visoconstr. / Mem visual										
FCR										
Cópia	34,35	2,37	32,44	4,52	27,33	8,26	< 0,001	1,000	0,004	< 0,001
Evocação	22,29	7,64	19,52	7,87	12,31	7,68	< 0,001	1,000	0,002	0,004
Aprendizagem / Mem. Verbal										
RAVLT										
T.etapa A	50,91	7,85	48,84	10,74	39,67	13,41	0,003	0,337	0,229	0,002
Pós int.	11,21	2,59	10,68	3,04	8,39	3,74	0,016	0,207	1,000	0,021
Evoc.Tardia	11,45	2,78	10,61	3,27	7,59	3,87	0,005	0,621	0,149	0,003

GC: grupo de comparação; GMT1: maus tratos leves; GMT2: maus tratos severos; FCR: Figura Complexa de Rey; RAVLT: Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey; T etapa A: total de palavras evocadas na etapa A do teste; Pós int: total de palavras evocadas após apresentação da lista de interferência; Evoc tardia: total de palavras evocadas após 20 minutos.

Conforme apresentado na tabela 14, houve correlação negativa e significativa entre o desempenho dos testes do processamento e armazenamento de informações e pontuação no QUESI na amostra total. No teste que avaliava funções visoconstrutivas e memória visual, as correlações foram moderadas, ao passo que nos testes de aprendizagem verbal houve correlação leve. Isso indica que quanto maior a exposição a maus tratos, pior o desempenho nessas funções.

Tabela 14 - Correlação entre segunda unidade funcional e pontuação no QUESI

		QUESI total N = 108	Coef. Regressão
FCR Cópia	Correlação	- 0,402	
	Valor-p	<0,001	- 1,630
FCR Evocação	Correlação	- 0,599	
	Valor-p	<0,001	- 0,805
RAVLT: total etapa A	Correlação	- 0,293	
	Valor-p	0,002	- 0,570
RAVLT: pós interferência	Correlação	- 0,275	
	Valor-p	0,004	- 1,698
RAVLT: evocação tardia	Correlação	- 0,268	
	Valor-p	< 0,001	- 1,812

QUESI: Questionário de Traumas na Infância; FCR: Figura Complexa de Rey; RAVLT: Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey

A tabela 15 apresenta os resultados dos testes que avaliam a terceira unidade funcional de Luria - o funcionamento executivo. De acordo com os dados apresentados, não houve diferença entre os grupos.

Tabela 15 - Desempenho dos grupos amostrais nos testes que avaliam a terceira unidade funcional (funcionamento executivo)

	GC (N = 54)		GMT1 (N = 35)		GMT2 (N = 19)		Todos	Valor-p		
	Média	DP	Média	DP	Média	DP		GC x GMT1	GC x GMT2	GMT1 x 2
Abstração / Categorização										
FAB: Semelhanças	1,81	0,86	1,45	0,85	1,56	0,86	0,179	1,000	0,238	0,338
WCST: Categorias	3,19	1,09	2,74	1,03	2,61	0,70	0,772	1,000	1,000	1,000
Atenção Sel / Contr. Inib.										
SCWT 3: Tempo	32,42	11,93	43,81	19,57	44,28	16,81	0,806	1,000	1,000	1,000
SCWT 3: Erros	1,48	1,58	2,03	1,74	1,89	2,14	0,334	1,000	0,575	0,512
FA:B <i>Go-No Go</i>	2,83	0,38	2,48	0,89	2,22	0,88	0,089	0,692	0,085	0,484
Memória Operacional										
WCST: Perda de sett.	0,57	0,82	0,42	0,62	0,72	0,96	0,262	0,314	0,946	1,000
Aritmética	10,68	3,30	8,67	3,20	7,39	2,55	0,560	1,000	1,000	0,854
Flexibilidade Mental										
WCST: Erros persever.	9,11	4,13	11,97	6,00	11,28	5,71	0,593	1,000	1,000	0,949
Tomada de Decisões										
IGT - tend geral	4,26	18,05	-4,26	16,32	4,22	13,07	0,192	0,538	1,000	0,344

GC: grupo de comparação; GMT1: maus tratos leves; GMT2: maus tratos severos; SCWT3: Teste Stroop de palavras e cores etapa 3; FAB: Bateria de Avaliação Frontal; WCST: Teste Wisconsin de classificação de cartas; IGT- tend geral: valor da tendência geral no Iowa Gambling Task

Apesar disso, a tabela 16 mostra que houve correlação significativa entre pontuação do QUESI e desempenho em pelo menos um dos testes que avalia cada função executiva na amostra total, exceto tomada de decisões. Essa correlação foi fraca para capacidade de abstração, atenção seletiva / controle inibitório, flexibilidade mental; e foi moderada para memória operacional. Esses resultados indicam que quanto maior a exposição aos maus tratos, pior o desempenho nas funções executivas citadas acima.

Tabela 16 - Correlação entre terceira unidade funcional (funcionamento executivo) e pontuação no QUESI

			QUESI total N = 108	Coef. Regressão
Abstração / categorização	FAB: Semelhanças	correlação	- 0,169	
		Valor-p	0,080	- 1,257
	WCST número de categorias completadas	correlação	- 0,210	
		Valor-p	0,029	- 2,120
Atenção seletiva / Controle Inibitório	SCWT 3 tempo	correlação	0,298	
		Valor-p	0,002	0,201
	SCWT 3 erros	correlação	0,103	
		Valor-p	0,292	0,641
FAB: <i>Go–No Go</i>	correlação	- 0,261		
	Valor-p	0,006	- 5,171	
Memória Operacional	WCST número de perda de setting	correlação	- 0,032	
		Valor-p	0,742	- 0,190
	Aritmética	correlação	- 0,359	
		Valor-p	<0,001	- 1,778
Flexibilidade Mental	WCST número de erros perseverativos	correlação	0,193	
		Valor-p	0,046	0,400
Tomada de Decisões	IGT Tendência Geral	correlação	- 0,153	
		Valor-p	0,114	-0,010

QUESI: Questionário de Traumas na Infância; FAB: bateria de avaliação frontal; WCST: Teste Wisconsin de Classificação de Cartas; SCWT: Teste Stroop de Cores e Palavras; IGT: Iowa Gambling Task

5.3 MAUS TRATOS E SINTOMAS DE IMPULSIVIDADE, OPOSIÇÃO, HIPERATIVIDADE E DESATENÇÃO

A seguir são apresentados os resultados referentes aos sintomas psiquiátricos investigados na pesquisa. São apresentados os dados de comparação entre os grupos após o controle estatístico das variáveis sociais e clínicas apresentadas anteriormente.

Conforme mostra a tabela 17, houve diferença significativa entre o GC e GMT2 na impulsividade relacionada à falta de planejamento e na pontuação total da BIS-11. Não foram encontradas diferenças significantes entre os grupos na escala SNAP-IV. Porém, foram encontradas diferenças significantes na proporção de indivíduos com TOD entre o GC e GMT2.

Tabela 17 - Desempenho dos grupos amostrais nas escalas para avaliação psiquiátrica

	GC (N = 54)		GMT1 (N = 35)		GMT2 (N = 19)		Todos	Valor-p		
	Média	DP	Média	DP	Média	DP		GC x GMT1	GC x GMT2	GMT1 x 2
BIS-11										
Atenção	19,30	3,26	20,13	3,39	21,44	3,18	0,137	1,000	0,201	0,224
Motor	20,81	3,94	23,16	5,17	24,72	4,01	0,374	1,000	0,485	1,000
Planejamento	23,02	4,61	25,48	5,08	28,22	4,08	0,003	0,307	0,002	0,046
Total	63,32	8,81	68,77	10,34	74,39	8,45	0,008	0,558	0,006	0,063
	N	%	N	%	N	%				
SNAP-IV										
TOD	2	3,7	8	22,9	8	42,1	0,103	0,177	0,037	-
Hiperatividade	4	7,4	11	31,4	8	42,1	0,611	0,387	0,343	-
Desatenção	4	7,4	6	17,1	5	26,3	0,918	0,681	0,817	-
Combinado	2	3,7	8	22,9	5	26,3	0,784	0,619	0,981	-

GC: grupo de comparação,; GMT1: maus tratos leves; GMT2: maus tratos severos; BIS-11: Escala de impulsividade de Barrat; SNAP-IV: escala de Swanson, Nolan e Pelham; TOD: Transtorno Opositivo-Desafiador

Conforme mostra a tabela 18, houve correlação positiva, moderada e significativa entre a pontuação do QUESI e a pontuação total da escala BIS-11, assim como pontuação nas escalas referente à impulsividade motora e à falta de planejamento. Também houve correlação significativa entre a escala referente a aspectos atencionais, porém, em grau leve.

Com relação à pontuação total obtida na SNAP-IV e as pontuações referentes a TOD, as correlações com a pontuação no QUESI foram positivas e significantes, em grau moderado. As correlações referentes à desatenção e tipo combinado foram positivas e significantes em grau leve. Não houve correlação entre QUESI e pontuações de hiperatividade. Esses resultados indicam que quanto maior a exposição a maus tratos, maior a intensidade dos sintomas psiquiátricos avaliados, referentes a impulsividade, comportamentos desafiadores e de oposição, desatenção e sintomas combinados de desatenção e hiperatividade.

Tabela 18 - Correlação entre sintomas psiquiátricos e pontuação no QUESI

		Total QUESI N = 108	Coef. Regressão
BIS-11 total	Correlação	0,421	
	Valor-p	< 0.001	0,691
BIS-11 atenção	Correlação	0,254	
	Valor-p	0,001	1,417
BIS-11 motor	Correlação	0,385	
	Valor-p	< 0.001	1,288
BIS-11 planejamento	Correlação	0,310	
	Valor-p	0,001	1,045
SNAP-IV total	Correlação	0,339	
	Valor-p	< 0.001	0,365
SNAP-IV TOD	Correlação	0,426	
	Valor-p	< 0.001	0,856
SNAP-IV desatenção	Correlação	0,271	
	Valor-p	0,005	0,799
SNAP-IV hiperatividade	Correlação	0,165	
	Valor-p	0,092	0,666
SNAP-IV combinado	Correlação	0,263	
	Valor-p	0,006	0,457

BIS-11: Escala de impulsividade de Barrat; SNAP-IV: escala de Swanson, Nolan e Pelham; QUESI: Questionário de Traumas na Infância; TOD: Transtorno Opositivo-Desafiador

5.4 RESUMO DOS RESULTADOS

5.4.1 Caracterização da Amostra

Os GMTs apresentaram notificação de diversas formas de maus tratos combinadas. Apresentaram maior prevalência de transtornos mentais, maior uso de medicação psiquiátrica, piores medidas de QI estimado, mais problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas (Z59) e maior número de adolescentes em abrigos.

Com relação às variáveis sociais e clínicas, os principais resultados encontrados foram:

Diagnóstico Z59: associado a pior desempenho em teste de percepção visual, memória operacional e capacidade de abstração / categorização;

Abrigamento: associado a pior desempenho em capacidade de abstração / categorização e memória operacional; a melhor desempenho em flexibilidade mental e associado a mais sintomas de hiperatividade;

Maior escolaridade (em anos): associada a melhor desempenho na capacidade de abstração / categorização e menos sintomas de hiperatividade;

Transtornos internalizantes: associado a pior desempenho em percepção visual; melhor desempenho em controle inibitório e maiores pontuações de impulsividade motora;

Transtornos externalizantes: associado a pior desempenho nos testes de percepção visual, memória verbal, controle inibitório, memória operacional e maiores pontuações referentes à impulsividade (geral e motora);

Medicação psiquiátrica: associadas a melhor desempenho em percepção visual e pior desempenho em memória verbal;

Menores pontuações no QI: associadas a pior desempenho em medidas das três unidades funcionais; a mais sintomas combinados de hiperatividade e desatenção e sintomas isolados de desatenção.

5.4.2 Maus tratos e desempenho neuropsicológico: unidades funcionais

Mesmo com o impacto das variáveis controladas, os grupos de maus tratos apresentaram pior desempenho nas medidas da segunda unidade funcional (funções visoconstrutivas, memória visual, memória e aprendizagem verbal), porém, não foram encontradas diferenças significantes entre os grupos na avaliação da primeira (Rastreamento Visual e Spam Atencional) e da terceira unidades funcionais (controle inibitório, memória operacional, flexibilidade mental, capacidade de abstração / categorização, tomada de decisões). Apesar disso, foram encontradas correlações significantes que indicaram que quanto maior o relato de maus tratos, pior o desempenho em todas as unidades funcionais, em grau que variou entre leve e moderado. A correlação somente não foi encontrada para tomada de decisões.

5.4.3 Maus Tratos e Sintomas psiquiátricos de impulsividade, oposição, hiperatividade e desatenção

Os grupos de maus tratos apresentaram mais sintomas de impulsividade e maior proporção de indivíduos que preenchem critérios para o TOD, mesmo após o controle estatístico. Foram encontradas correlações significantes que indicaram que quanto maior o relato de maus tratos, pior os sintomas de impulsividade (geral, motora, de planejamento e atenção) e maiores as pontuações referentes a desatenção, sintomas combinados de desatenção e hiperatividade e comportamentos opostos desafiadores.

6 Discussão

O presente estudo teve por objetivo principal comparar o desempenho neuropsicológico e a presença de sintomas psiquiátricos em adolescentes sem vivência de maus tratos e em adolescentes com essa vivência. Também se procurou investigar possíveis correlações entre déficits cognitivos, sintomas psiquiátricos e intensidade das vivências de maus tratos.

Através da análise realizada, foram obtidos dados relevantes sobre a associação entre maus tratos, funcionamento neuropsicológico e transtornos psiquiátricos. Primeiramente, será discutida a caracterização da amostra e, em seguida, serão discutidos os dados sobre o desempenho dos grupos amostrais nos testes e escalas aplicados e as correlações encontradas.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

6.1.1 Histórico de maus tratos

A divisão da amostra em grupos foi um desafio metodológico encontrado nos estágios iniciais da pesquisa. A definição de maus tratos é variável no âmbito nacional e internacional (Abranches e Assis, 2011; Lampe, 2002), o que dificultou a escolha de um referencial teórico, seleção dos pacientes e a divisão dos grupos. Diversas situações de vitimização podem se configurar como maus tratos (OMS, 2006), e o próprio QUESI não

fornece uma nota de corte única, mas detecta a ocorrência dos subtipos dos maus tratos também definidos pela OMS (Bernstein e Fink, 1998; Bernstein et al., 2003). Apesar dessas dificuldades, as estratégias utilizadas no presente estudo (revisão dos prontuários, utilização de instrumento para quantificar exposição a estressores, por exemplo) possibilitaram a análise de uma população exposta a diversas formas de vitimização. Da mesma forma ao verificado em amostras de outros países, as situações de maus tratos da presente amostra não ocorreram de maneira isolada (Finkelhor et al., 2010), mas de forma combinada e em diversas intensidades.

A divisão em 3 grupos amostrais por níveis de intensidade de maus tratos foi adotada pela dificuldade de seleção de sujeitos que não tenham passado por nenhuma experiência de negligência ou abuso na infância. Ou seja, em menor ou maior grau, todos os adolescentes tiveram experiências que consideravam abusivas ou negligentes. Além disso, caso fosse prevista a seleção de adolescentes em instituições de atendimento a população sem perfil de vulnerabilidade e risco social, o perfil socioeconômico e educacional seria demasiadamente diferenciado. Ou seja, variáveis socio-demográficas (estimulação através de escola e atividades extracurriculares, renda, entre outros) poderiam interferir nos resultados, dificultando a análise dos maus tratos em si.

Apesar de o QUESI ser o instrumento que mais se aproximou da concepção de maus tratos da OMS e ser o mais utilizado no âmbito acadêmico pela sua confiabilidade, um aspecto discutível sobre sua utilização se refere ao item de subnotificação do abuso. Os autores da

escala definiram que um ou mais pontos nessa subescala sugere possível subnotificação dos maus tratos (falsos negativos) (Bernstein e Fink, 1998). Se esse critério for considerado à risca, todos os grupos apresentaram falsos negativos e, conseqüentemente, houve subnotificação de maus tratos em toda a amostra. Porém, o GC e GMT1 mostraram maior pontuação nesse tipo de resposta, o que pode sugerir maior dificuldade para reconhecer situações abusivas, talvez pela ausência de modelos para analisar de maneira crítica situações de violência mais sutis em sua realidade. Ainda assim, as diferenças encontradas mostram que, apesar de eventual subnotificação de eventos adversos em todos os grupos, os maus tratos estão associados a prejuízos evidentes no funcionamento neuropsicológico e mental.

O menor número de adolescentes no GMT2 é um aspecto a ser discutido. Como já mencionado, esse resultado deve estar relacionado à dificuldade dos adolescentes avaliados em reconhecer as situações ocorridas como realmente abusivas / negligentes, provavelmente por falta de modelos saudáveis (Bandura, 1976). Além disso, o PE também atende alguns casos com históricos leves de maus tratos, em caráter preventivo (Scivoletto et al., 2010), ou seja, o atendimento multidisciplinar é realizado para que não haja agravamento dessas ocorrências e, conseqüentemente, maiores complicações no âmbito jurídico e de saúde mental (Scivoletto et al., 2010). O caso dos sete adolescentes do PE que ingressaram no GC se enquadram nessa categoria, ou seja, eram casos em que houve tratamento preventivo para não ocorrer abrigamento, ou então casos em que o

abrigo ocorreu logo após o início das situações de maus tratos (a exposição a estressores familiares foi interrompida precocemente). Também é possível que casos do PE expostos a situações mais graves de vitimização não tenham participado do estudo por apresentarem outras condições psiquiátricas e cognitivas que se enquadravam nos critérios de exclusão, como retardo mental, episódios depressivos graves e transtornos relacionados a uso de substâncias.

Outro aspecto passível de discussão que exemplifica como a análise subjetiva influencia a execução do QUESI é a ocorrência de abuso sexual no GC. Nesses casos específicos eram relatados episódios em que parentes se insinuavam para os adolescentes ou até situações ocorridas dentro de meios de transporte (Frotteurismo). Essas situações eram analisadas com gravidade moderada a grave por adolescentes do CCA, ao passo que, nos pacientes do PE, a exposição a situações semelhantes não eram relatadas com tal nível de gravidade.

Apesar das questões relacionadas com a análise subjetiva, a análise estatística encontrou um índice de concordância moderado em relação à formação dos grupos amostrais. Isso indica a validade da metodologia empregada para a divisão dos grupos, apesar das limitações discutidas acima.

6.1.2 Problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas, abrigo e anos de escolaridade

Outro aspecto esperado com relação à população estudada era a alta proporção de adolescentes abrigados nos grupos de maus tratos, assim como maiores dificuldades socioeconômicas nesses grupos. Apesar de maus tratos ocorrerem em todas as classes sociais³ (Gomes et al., 2002) e de o abrigo ser uma medida protetiva em casos de atitudes negligentes e abusivas com relação a crianças e adolescentes, sabe-se que é alta a proporção de infantes abrigados por situações socioeconômicas precárias, relacionadas a desemprego de figuras cuidadoras e falta de moradia adequada (Favero et al., 2008, Oliveira e Milnitsky-Sapiro, 2007). Isso explica o fato de 6 adolescentes do GC morarem em abrigos. Além desse aspecto, as dificuldades econômicas tendem a gerar quadro de estresse em figuras parentais, que culmina em atitudes negligentes em relação aos filhos (Oliveira e Milnitsky-Sapiro, 2007).

O CCA apresentou minoria da amostra (37%) com diagnóstico de Z59 (pobreza e miséria). Isso indica que apesar de ser um programa designado para população em vulnerabilidade social, a renda per capita não é o único fator a ser considerado para designar essa condição. A definição pode estar relacionada a dificuldades que a família apresenta para realizar as suas tarefas básicas de socialização e de amparo aos seus membros, ou seja,

³Apesar de os maus tratos ocorrerem em todas as classes sociais, famílias de classes média e alta contam com mecanismos que lhes garantem o sigilo (Gomes et al., 2002).

não necessariamente se configura como quadros de extrema pobreza (Petrini, 2003).

Os resultados acerca do impacto negativo do diagnóstico Z59 em algumas áreas do funcionamento cognitivo (rastreamento visual, capacidade de categorização e memória operacional) corroboram achados prévios sobre associações entre pobreza e dificuldades de funcionamento executivo, mais especificamente, memória de trabalho e controle cognitivo (Noble et al., 2005; Noble et al., 2007). Os fatores intrínsecos a essa relação ainda são desconhecidos, porém, deve-se levar em consideração que a pobreza está relacionada com fatores de impacto negativo no cérebro, como poucos cuidados pré-natais, estresse psicológico, dificuldades nutricionais, entre outros (Noble et al., 2005; Noble et al., 2007).

A associação entre institucionalização, maior probabilidade de surgimento de sintomas de hiperatividade e pior desempenho em memória operacional e capacidade de abstração corrobora dados da literatura que descrevem o efeito maléfico de ambientes instáveis e estressantes para a piora de tais sintomas (Pires et al., 2012, Linares et al, 2010; Ayaz et al., 2012, Lorange et al., 2012). Apesar de o abrigo ser uma forma de proteção diante de situações de violência no ambiente familiar, muitas dificuldades de promover um ambiente adequado para o desenvolvimento infantil ainda existem nessas instituições, mesmo após as diretrizes preconizadas pelo Estatuto da Criança e Adolescente (Conselho Municipal dos Direitos das Crianças e dos Adolescentes, 2000). Nesse sentido, muitos abrigos ainda apresentam cunho assistencialista em detrimento do

cuidado individualizado, promovem pouca convivência comunitária e apresentam grande rotatividade de educadores (Silva e Aquino, 2005; Siqueira e Dell'Aglio, 2006; Sequeira, 2009).

Estudos recentes mostram a importância de suporte social adequado e de programas de tratamento individualizados (de acordo com o tipo de abuso sofrido e características comportamentais) como fatores importantes na promoção de resiliência em crianças e adolescentes vítimas de maus tratos (Ungar, 2012). Tendo em vista a realidade dos abrigos e as evidências científicas sobre fatores de resiliência na infância, os dados da presente pesquisa confirmam o efeito negativo da institucionalização para o quadro de hiperatividade e sugerem a necessidade de estudos que abordem se a melhoria do ambiente institucional tem efeitos positivos sob o comportamento de crianças e adolescentes.

Por outro lado, é possível que esses adolescentes apresentassem mais sintomas de hiperatividade antes do abrigamento, quando estavam mais expostos a situações mais graves e frequentes de maus tratos. Como este é um estudo transversal, seriam importantes estudos longitudinais que comparassem os sintomas de hiperatividade ao longo do tempo. Assim, seria possível avaliar quanto o abrigamento de fato pode contribuir para diminuição do estresse e promoção de um ambiente menos adverso, o que contribuiria para o desenvolvimento dessas crianças e adolescentes.

O resultado acerca do melhor desempenho em flexibilidade mental em adolescentes institucionalizados merece destaque. Um estudo prévio também mostra que crianças que passaram por experiências de negligência

(sem outras formas de abuso) apresentaram melhor desempenho em algumas funções executivas, como planejamento e resolução de problemas (Nolin e Ethier, 2007). Os autores desse estudo sugerem que determinadas situações de negligência poderiam propiciar o desenvolvimento precoce de algumas aptidões e habilidades, pela necessidade de sobrevivência (Nolin e Ethier, 2007). Da mesma maneira, é levantada a hipótese de que os indivíduos institucionalizados desse estudo tenham sido estimulados precocemente com relação à flexibilidade mental, primeiramente para sobrevivência ao ambiente adverso que ocasionou o abrigo e, posteriormente, para adaptação à realidade institucional. Futuras pesquisas podem estudar essa hipótese com maior detalhamento e metodologia adequada.

Com relação à associação entre menor escolaridade e piora dos sintomas de hiperatividade (mesmo considerando a influência leve do QI obtida nos testes de correlação) e piora do desempenho na capacidade de abstração / categorização, sabe-se que indivíduos que passaram maior tempo na escola tiveram maiores chances de serem monitorados, orientados e estimulados que indivíduos que passaram maior tempo em ambientes disfuncionais, como vítimas de maus tratos (Morrison et al., 2002). Ou seja, mesmo com as dificuldades existentes no sistema educacional brasileiro, as escolas podem representar ambientes mais seguros e protegidos para as crianças que vivem em famílias disfuncionais.

Ao mesmo tempo, a existência de sintomas de hiperatividade aumenta o risco de baixo rendimento escolar (Loe e Feldman, 2007) e de a

própria criança ou adolescente se colocar em situações que lhes ocasionem maus tratos, devido aos comportamentos não-adaptativos característicos do quadro (dificuldade de manter a atenção, impulsividade, entre outros) (Prayez et al., 2012). Sendo assim, é possível que os indivíduos que apresentem menos sintomas consigam maior sucesso acadêmico e apresentem menos episódios de evasão.

Tendo em vista a importância da estimulação escolar, estudos recentes apontam o sucesso de programas educacionais para melhora dos sintomas em crianças com o diagnóstico de TDAH (Tamm et al., 2012) e melhora do funcionamento executivo (Riggs et al., 2006; Diamond et al., 2007). Além disso, as escolas tem sido apontadas como importantes serviços na promoção de resiliência e também para o desenvolvimento de programas de orientação aos pais, possibilitando o desenvolvimento de outras estratégias educacionais menos agressivas e, assim, diminuindo a ocorrência de maus tratos (Ungar, 2012).

6.1.3 Transtornos psiquiátricos e uso de medicação

A maior prevalência de transtornos psiquiátricos em geral, transtornos internalizantes, externalizantes e uso de medicações psiquiátricas nos GMTs corroboram dados da literatura, que apontam o impacto de situações de maus tratos na saúde mental (Aichhorn et al., 2008; Silva et al., 2010, MacMillan et al., 2001).

A prevalência de transtornos nos grupos de maus tratos encontradas no presente estudo (64,8%) foi alta, quando comparada a outras amostras não clínicas internacionais e nacionais (Hackett e Hackett, 1999; Fleitlich e Goodman, 2001; Fleitlich-Bilyk e Goodman, 2004). Em comparação com crianças e adolescentes norte-americanos inseridos em programas de proteção devido a exposição a maus tratos ou envolvimento com condutas ilícitas, a prevalência de transtornos psiquiátricos nos GMTs foi alta (a porcentagem varia entre 41,8 a 52,1% nos grupos norte americanos citados) (Garland, 2001; Burns et al., 2004). Porém, em comparação com adolescentes indianos e austríacos moradores de rua e com histórico de maus tratos (prevalência de 70 e 80% respectivamente), a prevalência nos GMTs foi menor (Aichhorn et al., 2008; Bhat et al., 2012). Essas variações entre os estudos podem ocorrer devido às diferentes metodologias empregadas para avaliação dos transtornos mentais, e, além disso, pressupõe-se que a vivência de rua também possa estar associada a maior impacto negativo no desenvolvimento devido à coexistência de situações de desnutrição, abuso de substâncias entre outras condições de estresse não esperadas em situações de abrigo (Parks et al., 2007).

Comparado com os estudos prévios (Teicher et al., 2004; Porter et al., 2005), os GMTs apresentaram baixa prevalência de diagnósticos relacionados a reações ao estresse grave e transtornos de adaptação. Esse achado deve estar relacionado com o fato de o diagnóstico de TEPT infantil ser pouco realizado e subestimado por profissionais que atuam diretamente com crianças e adolescentes vitimizados (Ziegler et al., 2005). Nesse

sentido, um estudo norte-americano detectou que apesar de 68,2% de crianças e adolescentes estarem expostos a traumas ao longo da vida (até os 16 anos de idade), apenas 0,4% receberam diagnóstico de TEPT, ao passo que 2,2% tinham sintomas parciais (Copeland, 2007).

Um aspecto importante a ser considerado no diagnóstico específico do TEPT é o instrumento de avaliação empregado. O presente estudo utilizou o instrumento K-SADS-PL para detectar a presença de diagnósticos psiquiátricos. Poucos estudos na literatura utilizam escalas padronizadas para o diagnóstico de diversos transtornos. Por exemplo, Teicher e colaboradores (2004) utilizaram a avaliação clínica e Porter e colaboradores (2005) utilizaram escalas para detectar diagnósticos específicos citados acima. A diferença na metodologia de avaliação pode ocasionar resultados discrepantes do atual estudo em relação a vários outros encontrados na literatura. Além disso, na população abrigada, os informantes eram técnicos de abrigos (psicólogos e assistentes sociais), que muitas vezes não tinham conhecimento de todo o histórico anterior ao abrigamento. Dessa maneira, nem sempre estavam aptos para fornecer informações suficientes para o estabelecimento de diagnósticos psiquiátricos pregressos. Também por esse motivo os diagnósticos pregressos identificados pelo K-SADS PL não foram tabulados e utilizados na presente pesquisa.

Em toda a amostra houve maior frequência de transtornos hiperativos e depressivos. A prevalência desses transtornos varia dependendo da idade contemplada no estudo, instrumento diagnóstico utilizado e fonte de informação (Pastura et al., 2005). Porém, de maneira

geral, são transtornos que estão entre os mais prevalentes na infância e adolescência (Fleitlich-Bilyk e Goodman, 2002), assim como entre os mais prevalentes na população atendida pelo PE (Silva et al., 2010).

O surgimento de quadros depressivos é esperado em população vítima de maus tratos (Teicher et al., 2004; Porter et al., 2005). Esse achado é de grande impacto, pois uma recente meta-análise de 16 estudos epidemiológicos (23.544 participantes) sugeriu que além de os maus tratos na infância estarem associados a um risco elevado de desenvolvimento de episódios depressivos recorrentes e persistentes, pacientes deprimidos vitimizados se beneficiam menos de tratamento (quando comparados a deprimidos não vitimizados) (Nanni, 2011). Ou seja, é necessário o desenvolvimento de intervenções efetivas, o mais precocemente possível, para essa população específica.

Ainda em relação aos transtornos mais prevalentes na presente amostra, ressalta-se que o surgimento de transtornos hipercinéticos corrobora que o estresse provocado pelas situações de abuso e maus tratos influenciam no desenvolvimento de dificuldades atencionais pela hiperativação da amígdala, que provoca estado de hipervigilância (De Bellis, 2005; Thompson e Tabone, 2010). Esta alteração deva ser necessária para que possam se proteger do ambiente hostil no qual vivem (De Bellis, 2005).

O melhor desempenho em controle inibitório em indivíduos com transtornos internalizantes é um dos achados que requer maior discussão. Os episódios depressivos foram os mais prevalentes entre a categoria de transtornos internalizantes, e os prejuízos neuropsicológicos mais

comumente associados a esse quadro são relacionados à atenção⁴, flexibilidade mental, memória, velocidade de processamento e planejamento (Rozenhal et al., 2004; Laks et al., 1999; Porto et al, 2002). Os déficits no controle inibitório estão mais frequentemente associados a quadros em que há tentativa de suicídio (Korembaum et al, 2007), aspecto que não foi estudado com a amostra da pesquisa. O resultado encontrado pode estar relacionado à tendência de o indivíduo com transtornos internalizantes a permanecer mais voltado aos seus sintomas e apresentar maior apatia e anedonia, o que deve acarretar em maior inibição do comportamento em geral, refletindo-se em melhor desempenho nos testes que avaliam controle inibitório (Scivoletto e Tarelho, 2002). Com base nessa hipótese, são necessários estudos mais aprofundados que investiguem a associação entre transtornos internalizantes e controle inibitório.

Em relação à impulsividade motora, é importante lembrar que adolescentes são normalmente mais impulsivos, pois as áreas cerebrais responsáveis ao controle da impulsividade ainda estão em formação. Quando existe algum transtorno psiquiátrico, internalizante ou externalizante, menos recursos cognitivos ficam disponíveis para controle dos impulsos, o que também explica as alterações psicomotoras verificadas nestes quadros (Rohde et al., 2000).

O resultado acerca da influência de transtornos externalizantes no funcionamento cognitivo (rastreamento verbal, aprendizagem verbal,

⁴ Ressalte-se que na presente pesquisa foi encontrada associação entre transtornos internalizantes e mais erros em teste de rastreamento visual, que em alguns construtos teóricos é considerado uma medida de atenção (Rozenhal et al., 2004).

memória operacional) e em sintomas de impulsividade evidencia uma associação já descrita em alguns estudos, tanto com adolescentes com sintomas externalizantes (Bogg e Finn, 2010; Pastura et al., 2005) quanto com adultos com diversos quadros psicopatológicos externalizantes (Endres et al., 2011), Nesse caso, relações de causa e consequência também não podem ser estabelecidas, ou seja, não é possível determinar se o transtorno impactou essas funções cognitivas ou se o próprio prejuízo cognitivo já faz parte da caracterização do transtorno (Krueger, 1999). Além disso, problemas de conduta e de aprendizagem podem estar interligados, pois, o baixo rendimento escolar e ocupacional acentua a baixa autoestima da criança / adolescente e, assim, potencializa comportamentos impulsivos, opositivos ou de agitação em diversos contextos sociais (Roeser e Eccles, 2000).

Em relação ao uso de medicação psiquiátrica, foi encontrada uma associação benéfica para o rastreamento visual, porém, prejudicial na memória verbal. Como já citado no item 4.5, são encontradas alterações cognitivas associadas à medicação (Hellwig-Brida et al., 2011; Moreno et al., 2011; Lafer et al., 2011; Elkis e Neto, 2011). Em alguns casos, a medicação é utilizada para que o indivíduo possa apresentar melhor desempenho cognitivo, como no uso de estimulantes do sistema nervoso central no tratamento de desatenção (Hellwig-Brida et al., 2011). Porém, em outros casos as alterações cognitivas decorrentes do uso de medicação são consideradas efeitos colaterais indesejáveis (Moreno et al., 2011; Lafer et al., 2011). São necessários estudos com cada categoria de medicação

utilizada para delinear os efeitos no funcionamento cognitivo e na sintomatologia psiquiátrica.

6.1.4 Quociente Intelectual estimado

Na presente amostra, os grupos de maus tratos apresentaram pior desempenho intelectual, sendo que a pior medida foi encontrada no GMT2. Em estudo prévio com a população atendida pelo PE, foi relatado que o QI de 150 pacientes atendidos se mostrava rebaixado, quando comparado com a distribuição de QI esperada para a população geral brasileira (Oliveira et al., 2012a). Porém, no estudo citado, não foi possível detectar a influência dos maus tratos para esse rebaixamento, nem quais variáveis psicossociais estavam diretamente associadas ao quadro (aspectos perinatais, suporte familiar inadequado, questões nutricionais, entre outros) (Oliveira et al., 2012a).

Apesar de não contemplar a análise do poder de influência de todas as variáveis psicossociais existentes, o presente estudo detectou que mesmo com a influência das condições socioeconômicas (Z59), a ocorrência de maus tratos está significativamente associada ao pior desempenho intelectual. Ou seja, o estresse gerado pelos maus tratos e consequentes alterações neuroendócrinas (Van der Kolk, 2003) devem afetar de alguma maneira o funcionamento cerebral, prejudicando então o desempenho intelectual. Esse dado é importante, pois, em algumas culturas, medidas mais altas de QI estão associadas a melhora da auto-estima, devido ao

sentimento positivo de autoeficácia (Jurecska et al., 2011). Por outro lado, o pior desempenho intelectual está associado à evasão escolar, o que pode comprometer o desempenho acadêmico e ocupacional (Tramontina et al., 2002).

Além desses fatores, notou-se que o pior desempenho intelectual influenciou negativamente o desempenho na maioria dos testes utilizados. O menor QI estimado nos grupos de maus tratos pode ter dificultado a compreensão e execução dos testes, pois é um índice que contempla habilidades gerais individuais de percepção, análise, raciocínio, entre outras habilidades utilizadas para a realização de quaisquer provas neuropsicológicas (Primi, 2003; Mello et al., 2011). Além disso, o pior desempenho intelectual também esteve associado a dificuldades relacionadas com spam atencional, processamento e armazenamento de informações, funções cognitivas essenciais para o aprendizado formal (escolar) e informal (cotidiano) (Lezak et al., 2004).

Em relação ao funcionamento executivo, a literatura aponta que algumas funções não apresentam associações com medidas de QI, como tomada de decisões (Toplak et al., 2010), controle inibitório e auto-monitoramento (Friedman et al., 2006). Porém, estudos encontraram associação entre medidas de memória operacional e QI (Ackerman et al., 2002), assim como correlações entre QI e desempenho em fluência verbal e erros perseverativos do WCST (Ardila et al., 2000). O presente estudo encontrou influência do QI na maioria das funções executivas avaliadas,

exceto o controle inibitório e tomada de decisões, o que será discutido posteriormente.

Apesar do QI e sintomas psiquiátricos serem analisados separadamente no presente estudo com finalidade didática, alguns estudos prévios apontam que são aspectos que estão interligados (Oosterlaan e Sergeant, 1996; Kooijmans et al., 2000; Buchamann et al., 2011). Porém, nenhum estudo avaliou as correlações e associações entre funcionamento intelectual e sintomas psiquiátricos em uma população de adolescentes brasileiros vítimas de diversas formas de maus tratos e com diferentes sintomas/transtornos psiquiátricos.

Assim, conforme verificado por Buchamann e colaboradores (2011), o presente estudo detectou evidências de que o pior desempenho intelectual acarreta dificuldades tanto atencionais quanto de impulsividade presentes no quadro de TDAH. Já que a medida de QI estimado influenciou grande parte das funções cognitivas avaliadas, pressupõe-se que o prejuízo cognitivo obtido nos GMTs em diferentes testes esteja associado à piora dos sintomas avaliados pela SNAP-IV.

O fato de os sintomas psiquiátricos e cognitivos se mostrarem interligados também ganha sustentação através de estudos de neuroimagem com indivíduos com transtornos externalizantes. Em pacientes com TDAH, foi encontrada diminuição do volume de massa cinzenta no córtex temporal, occipital e na amígdala esquerda (Sasayama et al., 2010), além de alterações na anatomia do córtex pré-frontal, gânglios basais e córtex parietal (McAlonan et al., 2007). Um estudo de ressonância magnética

encontrou em indivíduos com transtornos do comportamento disruptivo, quando comparados a controles: (1) diminuição da média geral da espessura cortical, (2) afinamento do giro cingulado, córtex pré-frontal e ínsula e (3) diminuição da densidade de massa cinzenta nas mesmas regiões do cérebro (Fahim et al., 2011). Esses resultados sugerem que as alterações na ínsula desorganizam circuitos pré-frontais, diminuindo o controle inibitório do córtex pré-frontal sobre a raiva, agressão, crueldade e impulsividade (Fahim et al., 2011). Outro estudo também notou que meninos com transtorno de conduta tinham o volume de substância cinzenta em média 6% menor que o de um grupo controle, na região órbito-frontal esquerda e nos lobos temporais bilaterais, incluindo a amígdala e o hipocampo, regiões associadas a controle de emoções (Huebner et al., 2008). As áreas citadas tem participação importante no bom desempenho nos testes utilizados na presente pesquisa.

Algumas das áreas alteradas desses estudos coincidem com áreas alteradas em vítimas de maus tratos, como amígdala, hipocampo e áreas frontais (Charnney, 1997; Grassi-Oliveira et al., 2008; Oliveira et al., 2010). Ou seja, a liberação de hormônios de estresse durante a exposição a maus tratos afetam as áreas cerebrais citadas e, conseqüentemente, podem causar dificuldades cognitivas relacionadas à regulação do comportamento e, conseqüentemente, o surgimento de sintomas externalizantes (Teicher et al., 2002b).

De maneira geral, as dificuldades cognitivas prejudicam a compreensão adequada da realidade e, conseqüentemente, os

comportamentos compatíveis com ela (Lezak et al., 2004). Com base nos resultados obtidos, novos estudos poderiam investigar o impacto da estimulação cognitiva nos sintomas de TDAH e TOD, especialmente na população vitimizada, que geralmente apresenta prejuízos cognitivos significativos (Fishbein et al., 2009; Oliveira et al., 2010; Oliveira et al., 2012a). Com base em estudos atuais, tais programas deveriam analisar de maneira individualizada a demanda de cada paciente, tendo em vista tanto características cognitivas quanto comportamentais (Matthys et al., 2012).

6.2 MAUS TRATOS E FUNCIONAMENTO NEUROPSICOLÓGICO: UNIDADES FUNCIONAIS

Em relação ao desempenho neuropsicológico da amostra, notou-se correlação - cuja intensidade variou de leve a moderada - entre quantidade de notificação de maus tratos e desempenho nos testes: quanto maior a notificação de maus tratos, maior o prejuízo neuropsicológico em todas as funções cognitivas avaliadas (exceto tomada de decisões). Esse resultado corrobora estudos longitudinais que encontraram associação entre pior desempenho cognitivo e ocorrência de certos tipos de abusos, negligência e exposição a violência parental (Strathearn et al., 2001; Delaney-Black et al., 2002; Koenen et al., 2003; Fishbein et al., 2009).

Apesar da ausência de diferença entre os grupos em medidas da primeira unidade funcional, os testes de correlação indicaram a associação entre notificação de maus tratos e menor spam atencional (assim como

encontrado por Bücker et al., 2012), além de menor velocidade de processamento de informações visuais. Essas funções são consideradas primárias, ou seja, o desempenho nas outras unidades funcionais dependem do bom desempenho nessas funções (Luria, 1980). Dessa maneira, o impacto negativo dos maus tratos nessas funções pode influenciar negativamente o desempenho em todas as outras unidades funcionais, o que poderá ser investigado em pesquisas futuras.

Em relação ao desempenho em testes de armazenamento e processamento de informações (segunda unidade funcional), ressalta-se que o desempenho foi pior nos GMTs relacionados ao QUESI, mesmo com a interferência de outras variáveis. Isso indica maior dificuldade para memorizar e reter informações visuais e verbais, habilidades importantes para o desempenho escolar e adaptação social (Lezak et al., 2004).

As evidências científicas sobre essas funções cognitivas em vítimas de maus tratos variam, talvez pelas diferenças em relação às características da população estudada e instrumentos utilizados nas pesquisas. Por exemplo, não foram encontrados estudos na literatura que utilizassem a FCR e RAVLT em vítimas de maus tratos. Porém, algumas pesquisas que avaliaram a memória e aprendizagem com outros testes (como a escala NEPSY) não encontraram diferenças entre os grupos experimentais (vítimas de maus tratos) e grupos controles (Pears e Fisher, 2005; Porter et al., 2005; Nolin e Eithier, 2007). Já uma recente pesquisa brasileira encontrou déficits significativos na memória em adolescentes com histórico de abuso sexual (Oliveira, 2010), e outra recente pesquisa norte americana encontrou

dificuldades na memória visual em crianças maltratadas que desenvolveram TEPT (De Bellis et al., 2010).

As dificuldades de memória visual e verbal detectada nos GMTs e em outras amostras de vítimas de maus tratos (Oliveira, 2010; De Bellis et al., 2010) podem estar relacionadas a mudanças estruturais no hipocampo em vítimas de abuso, porque esta é a principal estrutura responsável pela memória de curto e longo prazo (Bremner et al., 1997; Charnney, 1997; Grassi-Oliveira et al., 2008). Além disso, um dos sistemas mais afetados por estresse é o de memorização, pois a sobrevivência do indivíduo e da espécie depende de relembrar e evitar situações similares (Graeff, 2003).

Sabe-se que o desenvolvimento das áreas responsáveis pela segunda unidade funcional (parietais, occipitais e temporais) se dá predominantemente na infância e se estende até a adolescência (Casey et al, 2000; Gogtay et al, 2004), períodos em que houve a exposição ao estresse gerado por maus tratos. Sendo assim, possivelmente essas áreas cerebrais apresentem alterações funcionais e/ou estruturais que prejudicam o desempenho nos testes, assim como detectado em outros estudos com vítimas de diversas formas de maus tratos (Chugani et al., 2001; Grassi-Oliveira et al., 2008).

Em relação a terceira unidade funcional, o funcionamento executivo, também houve correlação de leve a moderada entre pior desempenho na maioria das funções avaliadas (exceto tomada de decisões) e maior notificação de maus tratos, o que indica o impacto negativo dos maus tratos nessas funções. Esse resultado é importante pois as funções executivas

auxiliam na regulação do comportamento (Lezak et al., 2004) e estão associadas ao sucesso acadêmico (Jacobson et al., 2011) .

De acordo com Pears e Fisher (2005) e diferentemente de outros estudos (Mezzacappa et al., 2001; Beers e De Bellis, 2002; DePrince et al., 2009; De Bellis et al., 2009; Spann et al., 2011), os grupos amostrais não apresentaram diferenças significantes, ou seja, não foi notado pior desempenho nos grupos de maus tratos. Esse resultado deve ser analisado com cautela. Primeiramente, como já discutido, alguns autores apontam que o funcionamento intelectual e alguns aspectos do funcionamento executivo apresentam associações (Ardila et al., 2000; Ackerman et al., 2002), e a influência do QI nos testes de categorização/capacidade de abstração, memória operacional, flexibilidade mental e fluência verbal também foram encontrados no presente estudo. Ou seja, a ocorrência de maus tratos está associada a pior desempenho intelectual, e esse pior desempenho prejudicou as funções executivas citadas no presente estudo. Além disso, vale ressaltar que outras variáveis controladas (transtornos internalizantes e externalizantes, uso de medicação psiquiátrica, Z59, abrigo, escolaridade) tiveram influência no desempenho nesses testes, como já exposto anteriormente.

A ausência de correlações entre pontuações no QUESI e desempenho no IGT e ausência de diferença entre os grupos amostrais nessa variável é um aspecto importante a ser discutido. Primeiramente, é necessário explorar questões relacionadas ao desenvolvimento de áreas cerebrais relacionadas ao funcionamento executivo. Nesse sentido, apesar

de habilidades de memória operacional, atenção seletiva e controle inibitório (funções frias) se desenvolverem substancialmente na idade pré-escolar (3 a 5 anos) (Diamond et al., 2007) e do pico de volume de massa cinzenta ocorrer com a idade de 9,5 anos nas meninas e 10,5 anos em meninos (Giedd, 2008), há evidências de que a capacidade de definir metas (funções quentes) começa a se mostrar relativamente madura a partir dos 12 anos de idade (Anderson, 2002). Ou seja, é esperado que adolescentes apresentem dificuldades em funções executivas mais complexas como a tomada de decisões, pois ainda dependem de estruturas que ainda estão em desenvolvimento. Esses achados justificam a ausência de diferenças entre os grupos no IGT, pois todos os indivíduos estão ainda em fase de desenvolvimento e teriam dificuldades no processo de tomada de decisão.

6.3 MAUS TRATOS E SINTOMAS PSIQUIÁTRICOS DE IMPULSIVIDADE, OPOSIÇÃO, HIPERATIVIDADE E DESATENÇÃO

O aumento dos sintomas de impulsividade, desatenção e sintomas combinados de desatenção e hiperatividade corroboram outros estudos da literatura com populações vitimizadas (Yates et al., 2003; Teicher et al., 2004).

Em relação à impulsividade, os GMTs apresentaram pontuações mais altas na BIS-11, quando comparadas às pontuações obtidas no estudo de validação da escala para a população brasileira (62. 2, DP = 11,0) (Diemen et al, 2007). Esse resultado, somado à associação entre maus tratos e

impulsividade encontrada no presente estudo, evidencia que maus tratos podem potencializar as características impulsivas presentes na adolescência.

A associação entre maus tratos e impulsividade por falta de planejamento indica maior dificuldade de adolescentes vitimizados na capacidade de estabelecer uma estratégia sequencial direcionada a atingir um objetivo (Lezak et al., 2004). Essa dificuldade pode impactar desde a execução de tarefas cotidianas simples até mesmo projetos de vida mais complexos (Lezak et al., 2004).

Os resultados acerca dos sintomas de TOD corroboram a relação entre maus tratos e dificuldades comportamentais (Yun et al., 2011, Mersky e Reynolds, 2007), sendo que essas dificuldades podem perpetuar até a vida adulta caso não haja tratamento adequado (Fehon et al., 2005; Brodsky et al., 2001; Braquehais et al., 2010). Ressalta-se também que o mecanismo de defesa mais primitivo dos seres humanos é a agressividade - quanto mais insegura estiver a criança, maior a probabilidade de se mostrar agressiva (Luz, 2008). Ao longo do seu desenvolvimento, e quando estimulada adequadamente, a criança desenvolve outros recursos cognitivos que lhe permitem controlar melhor sua agressividade e resolver conflitos utilizando outras estratégias que não agressão física (Tremblay et al., 2004). O desenvolvimento destas habilidades está relacionado com o amadurecimento de áreas cerebrais responsáveis pelo controle de impulsos (regiões frontais e áreas límbicas) (Fahim et al., 2011). Quando se desenvolvem em ambiente adverso, essas áreas sofrem a ação de

hormônios do estresse em fases críticas do desenvolvimento, o que pode acarretar alterações no seu funcionamento, com conseqüente dificuldade no controle do comportamento (Carrion et al., 2001; van Harmelen, 2010).

De maneira geral, tanto a carência de modelos de resolução de conflitos em ambientes hostis quanto os elevados níveis de estresse e as suas repercussões orgânicas podem impedir o desenvolvimento de habilidade de autocontrole e redução da agressividade, que já se manteria anormalmente elevada na adolescência (Scivoletto et al., 2009; Steeger e Gondoli, 2012). São necessários estudos em nossa realidade que investiguem se tratamentos voltados à aprendizagem de modelos de comportamento adaptativos têm eficácia para crianças e adolescentes vitimizados e com sintomas de TOD (Ducharme et al., 2000).

Os resultados acerca dos sintomas de hiperatividade (ausência de correlações com QUESI e de diferenças entre grupos amostrais) podem estar relacionados com a maior influência de outras variáveis controladas nos resultados (escolaridade e local de permanência), além da existência de transtornos hipercinéticos no GC. Dessa maneira, houve menor influência dos maus tratos em si e maior influência de outras variáveis controladas, conforme já discutido anteriormente.

A associação entre maior auto-relato de maus tratos e maior pontuação em desatenção e tipo combinado (desatenção e hiperatividade) corrobora estudos que encontraram dificuldades de atenção em vítimas de maus tratos (Beers e De Bellis, 2002; Porter 2005). Apesar do indivíduo se mostrar hipervigil (Teicher et al., 2000; De Bellis e Thomas, 2003; De Bellis,

2005), pode apresentar maior tendência a distração e maior dificuldade de concentração frente a estímulos relevantes (Bücker et al., 2012). Dessa forma, podem surgir sintomas de desatenção, mas também de hiperatividade.

Apesar de o presente estudo e da literatura apontarem a associação entre maus tratos e sintomas de oposição e sintomas combinados de hiperatividade e desatenção, não é possível afirmar se os adolescentes apresentam esses sintomas como consequência de maus tratos ou se os próprios sintomas os tornam mais expostos a situações de abusos (Abramovitch et al., 2008). Como já mencionado, crianças com TDAH contribuem para que haja maior estresse no ambiente familiar e, assim, são mais freqüentes as atitudes violentas contra os filhos. Apesar de existirem evidências a favor das duas hipóteses (Abidin et al., 1992; Abramovitch et al., 2008), são necessárias investigações longitudinais mais detalhadas sobre a associação entre esses fatores.

De qualquer maneira, os resultados são alarmantes, pois o TDAH é considerado um fator de risco para baixo rendimento escolar (Loe e Feldman, 2007; Chalita et al. 2012), além de ser considerado precursor do desenvolvimento de comportamentos antissociais e agressivos na adolescência e idade adulta (Rohde et al., 2000; Mannuzza et al., 2004).

6.4 LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS

Estudar crianças e adolescentes vítimas de maus tratos requer grandes esforços e traz algumas limitações. Primeiramente, não foi possível analisar as dificuldades cognitivas relacionadas a cada transtorno psiquiátrico encontrado, bem como a cada medicamento utilizado. Devido à alta incidência de transtornos mentais em vítimas de maus tratos e pacientes atendidos pelo PE (Silva et al., 2010), não foi possível selecionar toda a amostra sem transtornos mentais e sem tratamento medicamentoso. Apesar disso, o controle estatístico auxiliou a controlar o poder de influência dessas variáveis nos resultados, mostrando que o efeito das pontuações no QUESI manteve-se em algumas variáveis e que houve correlação significativa entre intensidade de maus tratos e piora do desempenho neuropsicológico e sintomas psiquiátricos.

Não foi possível detectar a idade precisa de ocorrência de cada tipo de maus tratos, assim como o histórico pessoal de transtornos psiquiátricos e tempo de abrigamento dos adolescentes. Crianças e adolescentes são encaminhados para o Programa Equilíbrio por equipes de abrigos ou então pela Vara da Infância e Juventude e Conselhos Tutelares, e os pacientes frequentemente apresentam histórico de fugas e abrigamentos em diversas instituições (Scivoletto et al., 2010; Scivoletto et al., 2011). Devido a dificuldades de comunicação entre essas instituições, a história de vida pessoal torna-se fragmentada e registrada inadequadamente, o que limita o acesso à informação sobre os antecedentes pessoais (Scivoletto, 2011). A

identificação precisa da idade da ocorrência de abuso possibilitaria identificar períodos de maior vulnerabilidade da criança frente a determinados agravos ambientais, o que permitiria o desenvolvimento de medidas preventivas específicas de acordo com a faixa etária.

Assim como houve dificuldade de acesso aos dados de histórico pessoal nas instituições, também houve dificuldade de acesso às famílias de origem. Já que os adolescentes se encontram abrigados ou estão em acompanhamento devido à disfuncionalidade do ambiente familiar, era esperado que muitas famílias não comparecessem, seja por impedimento judicial, seja por dificuldades socioeconômicas (local de moradia distante, falta de meios de comunicação), ou por apresentarem dificuldades psiquiátricas que impediam o acesso a informações confiáveis (Scivoletto et al., 2010). Mesmo com as dificuldades de acesso a informações e antecedentes destes adolescentes e da possibilidade de subnotificação de maus tratos devido aos aspectos subjetivos, os testes estatísticos mostraram o impacto dos maus tratos relatados pelos próprios pacientes no perfil cognitivo e psiquiátrico destes indivíduos.

Outra limitação foi a análise parcial de questões socioeconômicas. No presente estudo foi realizada apenas a análise de renda per capita e não se consideraram outras variáveis, como condições de moradia, escolaridade dos pais, posse de bens materiais, entre outros. Isso ocorreu porque, além de não ser o objetivo principal da pesquisa, o acesso limitado às famílias de origem dos pacientes do Programa Equilíbrio impossibilitaria a coleta e posterior análise dos dados.

O presente estudo teve por objetivo investigar de maneira mais profunda aspectos relacionados a sintomas externalizantes. Sugere-se que futuros estudos contemplem investigação de sintomas e transtornos internalizantes, para ampliar o conhecimento na área.

Com base nas limitações apontadas, ressalta-se a importância da continuidade das pesquisas com a população vítima de maus tratos. São necessários estudos longitudinais para acompanhar o desenvolvimento neuropsicológico e comportamental de crianças e adolescentes vítimas de maus tratos, para que associações possam ser estabelecidas entre os tipos de maus tratos, condições ambientais (abrigo, condições socioeconômicas, desenvolvimento escolar) e as consequências para o desenvolvimento global. O acompanhamento longitudinal também poderia evitar que eventuais alterações cognitivas precoces fossem consolidadas, o que daria evidência científica para intervenções terapêuticas.

Mesmo tendo um caráter transversal, os resultados da presente pesquisa apontam que adolescentes vítimas de maus tratos apresentam dificuldades cognitivas e sintomas e psiquiátricos ora relacionados com aspectos socioeconômicos, uso de medicação, abrigo e menor escolaridade, ora relacionados com a alta exposição a maus tratos. Juntos, esses resultados ressaltam a necessidade de implementação de políticas públicas que promovam tratamento adequado em saúde mental para a população exposta a vulnerabilidade social, pobreza e maus tratos (Silva et al., 2010). Além disso, os resultados contribuem para a implementação de programas de estimulação cognitiva e reabilitação neuropsicológica que já

são adotados e pesquisados em outras populações clínicas e não clínicas de crianças e adolescentes (Noble et al., 2007, Chang et al., 2012, de Kloet et al., 2012), mas que ainda são temas pouco estudados na população vítima de maus tratos (Masten et al., 2012, Shonkoff, 2011). Formas de tratamento que englobem tanto questões cognitivas quanto psiquiátricas são importantes devido ao impacto negativo a curto e longo prazo de sintomas / transtornos psiquiátricos e dificuldades cognitivas na adaptação psicossocial dos sujeitos, ou seja, na capacidade de aprendizagem, qualidade de vida e adequação do comportamento social (Scivoletto e Tarelho, 2002; Klassen et al., 2004; Porche et al., 2011).

Além disso, a literatura aponta que indivíduos expostos a diversas formas de maus tratos (emocional, físico e sexual) apresentam risco aumentado de revitimização ao longo da vida (Gilbert et al., 2009). Com isso, as consequências negativas dos maus tratos tendem a piorar, além do risco para propagação da violência, devido ao seu caráter transgeracional (Stover, 2005). Em termos de políticas públicas, a intervenção precoce também auxilia na redução de gastos, visto que na idade adulta o gasto com saúde mental em casos crônicos é elevado (Lund et al., 2001). Neste sentido, estudos apontam que habilidades de auto controle na infância predizem melhor saúde física e menor envolvimento com drogas e criminalidade na idade adulta, e assim, menos gastos públicos (Moffitt et al., 2011). Ao mesmo tempo, níveis mais altos de QI na infância também predizem melhores condições socio-econômicas futuras (Moffitt et al., 2011).

Além de enfatizar a necessidade de tratamento das vítimas, o presente estudo traz dados consistentes que ressaltam a necessidade de investimento em instituições responsáveis pelo cuidado e educação das vítimas, tais como os abrigos e as escolas. É necessário investimento na capacitação de técnicos dos abrigos, educadores e professores, para que haja manejo adequado das demandas da população atendida (Bazon e Biasoli-Alves, 2000), que usualmente apresenta dificuldades comportamentais de difícil manejo (Scivoletto et al., 2012). Além disso, o investimento financeiro reduziria a rotatividade dos profissionais responsáveis pela educação das crianças e adolescentes, garantindo mais estabilidade no ambiente e nos vínculos afetivos (Silva e Aquino, 2005). Um contexto de desenvolvimento mais estável e adequado, com políticas públicas que garantam o acesso aos serviços necessários para o atendimento adequado das crianças vítimas de maus tratos e suas famílias, é fundamental para a promoção de fatores ecológicos promotores de resiliência, que podem contribuir sobremaneira para a redução da violência futura (Ungar, 2012).

7 Conclusões

De acordo com a hipótese principal do estudo, conclui-se que adolescentes com histórico de maus tratos apresentam pior funcionamento neuropsicológico (funcionamento visoconstrutivo, memória visual e aprendizagem verbal), mais sintomas psiquiátricos de impulsividade (geral e por falta de planejamento) e mais sintomas de oposição. Além disso, concluiu-se que:

- 1) a intensidade das vivências de maus tratos e déficits cognitivos estão correlacionados positivamente;
- 2) a intensidade das vivências de maus tratos e os sintomas psiquiátricos relacionados a impulsividade, oposição, desatenção e sintomas combinados de desatenção e hiperatividade estão correlacionados positivamente;
- 3) variáveis sociais (dificuldades socioeconômicas, abrigo e menor escolaridade) e clínicas (presença de transtornos psiquiátricos, uso de medicação e níveis mais baixos de QI) apresentaram influência no desempenho neuropsicológico e na sintomatologia psiquiátrica avaliada, ou seja, na maioria das vezes, a presença das variáveis se mostraram associadas ao pior desempenho neuropsicológico e a mais sintomas psiquiátricos.

Estudos como esses são de extrema importância para o delineamento das políticas públicas no Brasil. Isso porque os fatores ambientais promotores de resiliência dependem do contexto cultural e até mesmo político-econômico onde a criança se desenvolve (Ungar, 2012).

8 Anexos

Anexo A - Carta convite distribuída aos adolescentes do CCA (Centro de Crianças e Adolescentes- Lar Sírio Pró-Infância)

CONVITE



PAIS E RESPONSÁVEIS,

Estão abertas novas vagas para avaliação neuropsicológica GRATUITA e exames de adolescentes do Lar Sírio. Essa avaliação faz parte de uma pesquisa do Hospital das Clínicas em parceria com o Lar Sírio.

QUAIS SÃO OS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS ADOLESCENTES?

Ter idade entre 12 a 16 anos, não ter utilizado drogas, não ter sofrido situações de abuso físico/sexual e não apresentar transtornos psiquiátricos e retardo mental.

EU VOU TER DESPESAS?

Não, a avaliação é gratuita!

POR QUE É INTERESSANTE FAZER UMA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA?

A avaliação indicará como está a atenção, inteligência, memória e aprendizagem do adolescente. Com isso, é possível descobrir quais são seus pontos fortes que podem ser explorados e as dificuldades que deverão ser trabalhadas.

Por favor, preencha a ficha abaixo, recorte e entregue no Setor de Psicologia, caso o adolescente preencha os critérios da pesquisa, a equipe entrará em contato para agendar uma data.

INTERESSE EM PARTICIPAR DA PESQUISA- HCFMUSP

Nome: _____ Idade: _____ Data de Nascimento: ____/____/____

Responsável: _____ Telefones: _____

Anexo B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:.....

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M F

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO Nº APTO:

BAIRRO:..... CIDADE

CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

2. RESPONSÁVEL LEGAL

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

DOCUMENTO DE IDENTIDADE :SEXO: M F

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO: Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: TELEFONE: DDD (.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: **Perfil neuropsicológico de adolescentes expostos a situação de estresse emocional precoce.**

2. PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Profa. Dr^a. Sandra Scivoletto

CARGO/FUNÇÃO: Docente do Departamento de Psiquiatria da FMUSP.

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº CRM 72843

UNIDADE DO HCFMUSP: Instituto de Psiquiatria

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO RISCO MÉDIO

RISCO BAIXO RISCO MAIOR

4. DURAÇÃO DA PESQUISA: 24 meses

- 1- O adolescente foi convidado para participar de uma pesquisa para entender se situações de estresse que duram um mês ou mais podem interferir no desenvolvimento psicológico e mental. Ele (a) poderá ou não ter sofrido situações de estresse na vida.
- 2- Será feita uma série de testes para entender como está sua atenção, memória, linguagem e pensamento, que deverá levar cerca de três horas. Os pais ou responsáveis pelo adolescente também serão entrevistados e isso durará mais ou menos uma hora.
- 3- O adolescente terá que fazer sozinho alguns exercícios de escrever, desenhar e também fará algumas atividades no computador.
- 4- O adolescente não sofrerá conseqüências negativas ou danos em sua saúde.
- 5- Os resultados dessa pesquisa irão ajudar a compreender melhor o funcionamento mental e psicológico de adolescentes e serão importantes para a prevenção e tratamento de adolescentes que passaram por estresse em algum tempo de suas vidas.
- 6- Para isso, é importante comparar os resultados dos exames de vários adolescentes que passaram por estresse na vida com os resultados dos que não passaram por isso. Assim, pode-se ter uma idéia mais clara dos problemas mentais e psicológicos que podem aparecer no adolescente que viveu situações de estressantes.
- 7- Você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas, em qualquer momento. O pesquisador principal é a Dr^a. Sandra Scivoletto, que pode ser encontrada no endereço Rua Ovídio Pires de Campos, s/no. – Tel. (11) 3069-7650. Se você tiver alguma dúvida sobre a pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br.
- 8- Você e o adolescente poderão deixar de participar da pesquisa em qualquer momento e o seu tratamento na Instituição não será prejudicado, ou seja, em caso de desistência você e o adolescente continuarão o tratamento normalmente.
- 9- É garantido que você e o adolescente não serão identificados na pesquisa, ou seja, não serão colocados nomes e outros dados que possam mostrar quem é o indivíduo que participou. As informações serão mantidas em segredo.
- 10- Você e o adolescente poderão saber os resultados da pesquisa, a qualquer momento do trabalho.
- 11- Você não precisará pagar ou gastar nenhuma quantia de dinheiro em qualquer fase da pesquisa, nem mesmo para fazer os testes e exames. Você também não receberá pagamento pela participação. Todas as despesas serão pagas pela equipe responsável pela pesquisa.
- 12- Caso o adolescente sofra ou acredite ter sofrido algum prejuízo causado pela pesquisa, receberá todos os cuidados médicos ou indenizações necessários em nossa Instituição.
- 13- As informações da pesquisa serão utilizadas para fins científicos.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo: **“Perfil neuropsicológico de adolescentes expostos a situação de estresse emocional precoce.”**

Eu discuti com a Dr^a. Sandra Scivoletto, Dr. Paulo J. Cunha ou Psicóloga Paula Approbato de Oliveira sobre a minha decisão em autorizar a minha participação e do adolescente nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os testes e exames que serão feitos, seus riscos, assim como as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a participação do adolescente não

envolve pagamentos de despesas e que ele será acompanhado pela Instituição, caso seja encontrada alguma alteração nos exames. Concordo que o adolescente participe voluntariamente deste estudo e poderei mudar de opinião a qualquer momento, antes ou durante as atividades, sem problemas, prejuízos ou perda de qualquer benefício que ele (a) possa ter conquistado, ou no seu atendimento neste Serviço.

_____ Data: ____/____/____

Assinatura do Paciente

_____ Data: ____/____/____

Assinatura do representante legal

_____ Data: ____/____/____

Assinatura de testemunha

para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

_____ Data: ____/____/____

Assinatura do responsável pelo estudo

OBS- o nome do projeto mudou após coleta de dados, mas os procedimentos permaneceram os mesmos.

Anexo C - Diagnósticos das áreas “Problemas Relacionados a Eventos Negativos de Vida na Infância” e “Outros Problemas Relacionados com a Educação da Criança” (CID-10).

Z59 Problemas relacionados com a habitação e com as condições econômicas: moradia inadequada, pobreza, alimentação inadequada.

Z61.1 Remoção do lar na infância: admissão a um lar adotivo ou hospital ou outras instituições que causem "stress" psicossocial, ou recrutamento forçado para uma atividade fora do lar por um período prolongado.

Z61.2 Padrão alterado de relações familiares na infância: chegada de uma nova pessoa na família levando a alterações adversas nas relações da criança.

Z61.3 Eventos que originam a perda de auto-estima na infância: eventos que resultam numa auto-avaliação negativa pela criança tal como falha em tarefas com alto investimento pessoal; revelação ou descoberta de evento pessoal ou familiar estigmatizante ou vergonhoso e outras experiências humilhantes.

Z61.4 Problemas relacionados com abuso sexual alegado de uma criança por uma pessoa de dentro de seu grupo: problemas relacionados com qualquer forma de contato físico ou exposição entre um membro adulto do domicílio da criança e a criança, que conduziu a um despertar sexual, quer a criança tenha ou não desejado envolver-se nos atos sexuais (ex: qualquer contato genital, manipulação ou exposição deliberada de seios e genitais).

Z61.5 Problemas relacionados com abuso sexual alegado de uma criança por pessoa de fora de seu grupo: problemas relacionados com o contato ou tentativa de contato com os seios ou genitais da criança ou da outra pessoa, exposição sexual próxima ou tentativa de despir ou seduzir a criança, por uma pessoa substancialmente mais velha, de fora do círculo familiar, quer com base na posição ou "status" desta pessoa, quer contra a vontade da criança.

Z61.6 Problemas relacionados com abuso físico alegado da criança: problemas relacionados com incidentes nos quais a criança foi traumatizada no passado por qualquer adulto no domicílio em uma extensão medicamente significativa (ex:

fraturas, equimoses importantes) ou que envolveram formas anormais de violência (ex: bater na criança com objetos duros ou agudos, queimar ou amarrar a criança).

Z61.7 Experiência pessoal amedrontadora na infância: experiência que produz uma ameaça ao futuro da criança, tal como rapto, desastres naturais com ameaça à vida, trauma com ameaça à auto-estima ou segurança, ou testemunhar um trauma severo à pessoa amada.

Z62.3 Hostilidade com relação a uma criança, transformada em bode expiatório: comportamento negativo dos pais especificamente focalizado sobre a criança como indivíduo, persistente com o tempo e extensivo a comportamentos de várias crianças (ex: acusar automaticamente a criança de quaisquer problemas no domicílio ou atribuir características negativas à criança).

Z62.4 Negligência emocional da criança: os pais falam à criança de modo rejeitador ou insensível. Falta de interesse na criança, de simpatia para as dificuldades da criança e de elogio e encorajamento. Reação irritada a comportamento ansioso e falta de suficiente conforto físico e calor humano.

Z63.2 Suporte familiar inadequado: cuidados inadequados que geram problemas no desenvolvimento físico e emocional

Anexo D - Informações sobre a aplicação e correção dos testes neuropsicológicos

Vocabulário, Cubos e Aritmética - subtestes da Escala de Inteligência Wechsler para crianças 3ª.edição – WISC III (Wechsler, 2002): O WISC-III é uma escala de inteligência para crianças e adolescentes, entre 6 a 16 anos, 11 meses e 30 dias. Contempla diversos subtestes, sendo eles verbais e de execução. No subteste Aritmética, o sujeito deve manipular informações mentalmente para resolver problemas matemáticos e responder oralmente, de acordo com o limite de tempo. Dessa maneira, é um teste que pode ser utilizado para avaliação de memória operacional. Os subtestes de Vocabulário e Cubos avaliam, respectivamente, nível de conhecimentos gerais e linguagem (funcionamento verbal) e desempenho visomotor-espacial (funcionamento não-verbal). Foram utilizadas na pesquisa as notas ponderadas nesses três subtestes. Além disso, a pontuação nos subtestes Cubos e Vocabulário foram utilizadas para a obtenção do QI estimado, uma medida confiável e que está diretamente correlacionada com o QI total (Wechsler, 2002, Mello et al., 2011).

Teste Stroop de Cores e Palavras (SCWT) (Stroop, 1935, Spreen e Strauss, 1998): O teste tem como base a avaliação na velocidade de leitura de nomes e identificação de cores, sendo o nome das cores impressas de maneira incongruente em alguns momentos do teste. É dividido em três partes, sendo em cada uma delas realizada do tempo de duração através do cronômetro e a contagem de erros. Primeiramente o sujeito deve relatar as cores do cartão utilizando o menor tempo possível. Na segunda parte, é instruído a nomear a cor em que cada palavra foi escrita, sem se atentar para o conteúdo escrito do estímulo. Por exemplo, a palavra CADA é escrita na cor rosa, então, o indivíduo deve verbalizar a cor rosa, ao invés de ler a palavra “CADA”. Como última tarefa, os estímulos fornecidos são nomes de cores que não correspondem à impressão (por exemplo, está escrita a palavra AZUL, impressa na cor verde). O sujeito deve nomear a cor impressa no menor tempo possível. Sendo assim, deve manter a atenção focada na impressão em detrimento do conteúdo escrito (Stroop, 1935, Spreen e Strauss, 1998). No presente estudo os tempos de execução e erros na terceira etapa foram utilizados para comparação entre os grupos, com foco na avaliação de atenção dividida e controle inibitório.

Teste Wisconsin de Classificação de Cartas – WCST (Heaton et al., 2004): É um instrumento composto por 04 cartas-estímulo e 128 cartas-resposta, porém, no presente estudo foi utilizada a versão reduzida, composta por 64 cartas-resposta. O indivíduo deveria combinar as cartas-resposta com uma das quatro cartas-estímulo, conforme uma das seguintes categorias: cor, forma, número ou outra. As respostas são consideradas corretas quando estão de acordo com a categoria requerida inicialmente (cor). O examinador apenas verbaliza para o indivíduo se ele acertou ou errou. A cada dez acertos sucessivos o critério é mudado sem aviso prévio e o procedimento se repete até o término das cartas. A ordem dos critérios requeridos pelo examinador é: cor-forma-quantidade-cor (e assim por diante).

Figura Complexa de Rey e Evocação tardia da Figura Complexa de Rey (Rey, 1999). A tarefa consiste na realização de uma cópia de uma figura complexa. O teste se inicia quando essa figura é mostrada e é pedido para que o sujeito a copie em uma folha de papel. A fim de facilitar a compreensão da estratégia utilizada pelo examinando, utilizam-se lápis coloridos para facilitar a análise da seqüência de construção da cópia. Após a primeira aplicação é pedido para que o paciente desenhe novamente a figura sem que a figura seja novamente mostrada. Esse procedimento também é realizado após 30 minutos, ou seja, o examinando deverá desenhar novamente sem ver a figura e sem ser previamente avisado. As três figuras são pontuadas de acordo com o manual do teste, o que fornece medidas de avaliação de funções visoconstrutivas, memória visual (Oliveira, 1999).

Teste de Aprendizado Áudio- Verbal de Rey (The Rey Auditory-Verbal Learning Test) (RAVLT) (Rey, 1941, Diniz et al., 2000): O examinador lê em voz alta 15 substantivos e após isso, o sujeito deve verbalizar as palavras que se lembrar. Esse procedimento é realizado cinco vezes seguidas e a ordem de apresentação é padronizada em todos os ensaios. Após a conclusão dessa etapa, é lida uma nova lista de 15 palavras, que exercerá interferência nas palavras aprendidas anteriormente. Pede-se ao sujeito que evoque imediatamente tais palavras e após este processo, solicita-se ao examinando que verbalize a primeira lista novamente. Após 20 minutos, o examinado deve evocar, novamente, as palavras da primeira lista. Como tarefa final, o sujeito deverá reconhecer as palavras entre uma lista com 50 palavras escritas. No presente estudo, as pontuações utilizadas foram o número de palavras evocadas do primeiro ao quinto ensaio (capacidade de aprendizagem verbal), número de palavras evocadas após a lista distratora e as palavras

evocadas após 20 minutos, para avaliação da capacidade de aprendizagem e memória verbal.

Bateria de Avaliação Frontal (FAB)* (Cunha e Novaes, 2004): É uma escala composta por seis testes que avaliam funções executivas. Na presente pesquisa foram utilizadas as etapas 1 e 5, descritas abaixo.

1- Semelhanças/capacidade de abstração (categorização): nomeação do aspecto semelhante entre elementos aparentemente diferentes (ex: banana e maçã são frutas)

5- *Go-No Go*/suscetibilidade à interferência (distração): Após o aprendizado de executar movimentos frente a comandos específicos (bater na mesa uma vez quando o examinador bate duas e vice versa), a ordem dos movimentos se modifica. Nesta fase o participante deve inibir o que aprendeu previamente e controlar a tendência de repetir as regras aprendidas anteriormente.

Iowa Gambling Task (Bechara et al., 1994, Malloy-Diniz et al., 2008). O teste consiste em um jogo utilizado para avaliação da tomada de decisões, importante aspecto do funcionamento executivo. É um jogo realizado no computador, em que o indivíduo pode ganhar ou perder dinheiro conforme escolhe entre 4 blocos de cartas (A, B, C e D), sendo que possui 100 chances para fazer suas escolhas. Dois dos blocos (A e B) fornecem, em geral, altas quantias de dinheiro, porém, o indivíduo pode perder um valor mais alto com as escolhas de cartas provenientes destes blocos. Nos outros dois blocos (C e D), o rendimento é mais baixo, porém, as perdas são menores. Sendo assim, A e B configuram escolhas imediatistas e de alto risco e C e D são escolhas com ganhos a longo de longo prazo e de baixo risco. Espera-se que os sujeitos passem a optar pelos itens C e D para obterem maior rendimento, ao invés de optarem pelo lucro imediato fornecido pelos blocos A e B. Uma pontuação final é obtida através da seguinte fórmula: $[(C+D)-(A+B)]$, sendo os valores os números de escolhas por cada bloco de cartas. Esse valor é um indicativo de quanto o participante obteve desempenho vantajoso no jogo.

9 Referências

Abidin RR, Jenkins CL, McGauchey MC. The relationship of early family variables to children's subsequent behavioral adjustment. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 1992;21(1):60-9.

Abramovitch S, Maia MC, Cheniaux E. Transtornos de déficit de atenção e do comportamento disruptivo: associação com abuso físico na infância. *Rev Psiq Clín.* 2008;35(4):159-64.

Abranches CD, Assis SG. The (in) visibility of psychological family violence in childhood and adolescence. *Cad Saúde Pública.* 2011;27(5):843-54.

Ackerman PL, Beier ME, Boyle MO. Individual differences in working memory within a nomological network of cognitive and perceptual speed abilities. *J Exp Psychol Gen.* 2002;131(4):567-89.

Adad M, Castro R, Mattos P. Aspectos neuropsicológicos da esquizofrenia. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000;22(1):31-4.

Afifi TO, Enns MW, Cox BJ, Asmundson GJ, Stein MB, Sareen J. Population attributable fractions of psychiatric disorders and suicide ideation and attempts associated with adverse childhood experiences. *Am J Public Health.* 2008;98(5):946-52.

Aichhorn W, Santeler S, Stelzig-Schöler R, Kemmler G, Steinmayr-Gensluckner M, Hinterhuber H. Prevalence of psychiatric disorders among homeless adolescents. *Neuropsychiatr.* 2008;22(3):180-8.

Alexandre GC, Nadanovsky P, Moraes CL, Reichenheim M. The presence of a stepfather and child physical abuse, as reported by a sample of Brazilian mothers in Rio de Janeiro. *Child Abuse Negl.* 2010;34(12):959-66.

Alizadeh H, Applequist KF, Coolidge FL. Parental self-confidence, parenting styles, and corporal punishment in families of ADHD children in Iran. *Child Abuse Negl.* 2007;31(5):567-72.

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed. Washington (DC): APA; 1994.

Anderson P. Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychol.* 2002;8(2):71-82.

Ardila A, Pineda D, Rosselli M. Correlation between intelligence test scores and executive function measures. *Arch Clin Neuropsychol.* 2000;15(1):31-6.

Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) [online] *Scoring Instructions for the SNAP-IV-C Rating Scale*. ADHD.net [acesso em 6 jul 2011]. Disponível em: <http://www.adhd.net/snap-iv-instructions.pdf>.

Arnou BA. Relationships between childhood maltreatment, adult health and psychiatric outcomes, and medical utilization. *J Clin Psychiatry.* 2004;65 Suppl 12:S10-5.

Ayaz M, Ayaz AB, Başgöl SS, Karakaya I, Gülen Şişmanlar S, Yar A, Sentürk E, Dikmen S. Prevalence of mental disorders and associated factors in institutionalized 3-5 year old children. *Turk Psikiyatri Derg.* 2012;23(2):82-8.

Baltieri DA, Andrade AG. Comparing serial and non-serial sexual offenders: alcohol and street drug consumption, impulsiveness and history of sexual abuse. *Rev Bras Psiquiatr.* 2008;30(1):25-31.

Bandura, A. *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1976.

Bardone-Cone AM, Maldonado CR, Crosby RD, Mitchell JE, Wonderlich SA, Joiner TE Jr, Crow SJ, Peterson CB, Klein MH, le Grange D. Revisiting differences in individuals with bulimia nervosa with and without a history of anorexia nervosa: Eating pathology, personality, and maltreatment. *Int J Eat Disord.* 2008;41(8):697-704.

Barkley RA, Edwards G, Laneri M, Fletcher K, Metevia L. Executive functioning, temporal discounting, and sense of time in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and oppositional defiant disorder (ODD). *J Abnorm Child Psychol.* 2001;29(6):541-56.

Barnett D, Manly JT, Cicchetti D. Defining child maltreatment: The interface between policy and research. In: Cicchetti D, Toth SL (eds.). *Child abuse, child development, and social policy.* Norwood, NJ: Ablex; 1993. p.7-73.

Bazon MR. Violências contra crianças e adolescentes: análise de quatro anos de notificações feitas ao Conselho Tutelar na cidade de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2008;24(2):323-32.

Bechara A, Damasio AR, Damasio H, Anderson SW. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition.* 1994;50:7-15.

Beers SR, De Bellis MD. Neuropsychological function in children with maltreatment-related posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry.* 2002;159(3):483-486.

Bergman AJ, Wolfson MA, Walker EF. Neuromotor functioning and behavior problems in children at risk for psychopathology. *J Abnorm Child Psychol.* 1997;25(3):229-37.

Bergman AJ, Walker EF. The relationship between cognitive functions and behavioral deviance in children at risk for psychopathology. *J Child Psychol Psychiatr.* 1995;36(2):265-78.

Bernstein D, Fink L. *Childhood trauma questionnaire: a retrospective self-report.* San Antonio, TX: The Psychological Corporation; 1998.

Bernstein DP, Stein JA, Newcomb MD, Walker E, Pogge D, Ahluvalia T. Development and validation of a brief screening version of the childhood trauma questionnaire. *Child Abuse Negl.* 2003;27(2):169-90.

Bhat DP, Singh M, Meena GS. Screening for abuse and mental health problems among illiterate runaway adolescents in an Indian metropolis. *Arch Dis Child;* 2012; 97(11):947-51.

Bierer LM, Yehuda R, Schmeidler J, Mitropoulou V, New AS, Silverman JM, Siever LJ. Abuse and neglect in childhood: relationship to personality disorder diagnoses. *CNS Spectr.* 2003;8(10):737-54.

Bogg T, Finn PR. A self-regulatory model of behavioral disinhibition in late adolescence: integrating personality traits, externalizing psychopathology, and cognitive capacity. *J Pers.* 2010;78(2):441-70.

Bolsoni-Silva AT, Marturano EM, Loureiro SR. Construction and validation of the Brazilian Questionário de Respostas Socialmente Habilidosas Segundo Relato de Professores (QRSH-PR). *Span J Psychol.* 2009;12(1):349-59.

Bordin IA, Duarte CS, Peres CA, Nascimento R, Curto BM, Paula CS. Severe physical punishment: risk of mental health problems for poor urban children in Brazil. *Bull World Health Organ.* 2009; 87(5):336-44.

Borges JL, Dell Aglio DD. Funções cognitivas e Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT) em meninas vítimas de abuso sexual. *Aletheia*. 2009;29:88-102.

Bradley RG, Binder EB, Epstein MP, Tang Y, Nair HP, Liu W, Gillespie CF, Berg T, Evces M, Newport DJ, Stowe ZN, Heim CM, Nemeroff CB, Schartz A, Cubells JF, Ressler KJ. Influence of child abuse on adult depression: moderation by the corticotropin-releasing hormone receptor gene. *Arch Gen Psychiatry*. 2008;65(2):190-200.

Braquehais MD, Oquendo MA, Baca-García E, Sher L. Is impulsivity a link between childhood abuse and suicide? *Compr Psychiatry*. 2010; 51(2):121-9.

Bremner JD, Vermetten E, Afzal N, Vythilingam M. Deficits in verbal declarative memory function in women with childhood sexual abuse-related posttraumatic stress disorder. *J Nerv Ment Dis*. 2004; 192 (10): 643-9.

Bremner JD , Randall P, Vermetten E, Staib L, Bronen RA, Mazure C, Capelli S, McCarthy G, Innis RB, Charney DS. Magnetic resonance imaging-based measurement of hippocampal volume in posttraumatic stress disorder related to childhood physical and sexual abuse-a preliminary report. *Biol Psychiatry*. 1997;41(1):23-32.

Bremner JD, Vythilingam M, Vermetten E, Southwick SM, McGlashan T, Nazeer A, Khan S, Vaccarino LV, Soufer R, Garg PK, Ng CK, Staib LH, Duncan JS, Charney DS. MRI and PET study of deficits in hippocampal structure and function in women with childhood sexual abuse and posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry*. 2003;160(5):924-32.

Briere J, Elliott DM. Prevalence and psychological sequel of self-reported childhood physical and sexual abuse in a general population sample of men and women. *Child Abuse Negl*. 2003;27(10):1205-22.

Brodsky BS, Oquendo M, Ellis SP, Haas GL, Malone KM, Mann JJ. The relationship of childhood abuse to impulsivity and suicidal behavior in adults with major depression. *Am J Psychiatry*. 2001;158(11):1871-7.

Bruskas D. Children in foster care: a vulnerable population at risk. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2008;21(2):70-7.

Buchmann J, Gierow W, Reis O, Haessler F. Intelligence moderates impulsivity and attention in ADHD children: an ERP study using a go/nogo paradigm. *World J Biol Psychiatry*. 2011;12(Suppl 1):(S)35-9.

Bücker J, Kapczinski F, Post R, Ceresér KM, Szobot C, Yatham LN, Kapczinski NS, Kauer-Sant'anna M. Cognitive impairment in school-aged children with early trauma. *Compr Psychiatry*. 2012; 53(6):758-64.

Burger K. How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Child Res Q*. 2010; 25(2):140-65.

Burns BJ, Phillips SD, Wagner HR, Barth RP, Kolko DJ, Campbell Y, Landsverk J. Mental health need and access to mental health services by youths involved with child welfare: a national survey. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2004;43(8):960-70.

Bussing R, Fernandez M, Harwood M, Wei Hou, Garvan CW, Eyberg SM, Swanson JM. Parent and teacher SNAP-IV ratings of attention deficit hyperactivity disorder symptoms: psychometric properties and normative ratings from a school district sample. *Assessment*. 2008;15(3):317-28.

- Caldji C, Tannenbaum B, Sharma S, Francis D, Plotski P M, Meaney MJ. Maternal care during infancy regulates the development of neural systems mediating the expression of fearfulness in the rat. *Neurobiology*. 1998; 95(9):5335-40.
- Caldji C, Diorio J, Meaney MJ. Variations in maternal care in infancy regulate the development of stress reactivity. *Biol Psychiatry*. 2000; 48(12):1164-74.
- Carpenter LL, Tyrka AR, Ross NS, Khoury L, Anderson GM, Price LH. Effect of childhood emotional abuse and age on cortisol responsivity in adulthood. *Biol Psychiatry*. 2009;66(1):69-75.
- Carrion VG, Weems CF, Eliez S, Patwardhan A, Brown W, Ray RD, Reiss AL. Attenuation of frontal asymmetry in pediatric posttraumatic stress disorder. *Biol Psychiatry*. 2001;50(12), 943-51.
- Casey BJ, Giedd JN, Thomas KM. Structural and functional brain development and its relation to cognitive development. *Biol Psychol*. 2000;54(1-3):241-57.
- Chalita PJ, Palacios L, Cortes JF, Landeros-Weisenberger A, Panza KE, Bloch MH. Relationship of dropout and psychopathology in a high school sample in Mexico. *Front Psychiatry*. 2012;3:20.
- Champagne FA, Francis DD, Mar A, Meaney MJ. Variations in maternal care in the rat as a mediating influence for the effects of environment on development. *Physiol Behav*. 2003;79(3):359-71.
- Chang YK, Liu S, Yu HH, Lee YH. Effect of acute exercise on executive function in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Clin Neuropsychol*. 2012;27(2):225-37.

Charney DS. Magnetic resonance imaging-based measurement of hippocampal volume in posttraumatic stress disorder related to childhood physical and sexual abuse a preliminary report. *Biol Psychiatry*. 1997; 41(1):23-32.

Child Welfare Information Gateway. *Foster Care Statistics 2009*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Children's Bureau; 2011.

Choi J, Jeong B, Rohan ML, Polcari AM, Teicher MH. Preliminary evidence for white matter tract abnormalities in young adults exposed to parental verbal abuse. *Biol Psychiatry*. 2009;65(3):227-34.

Christ SE, White DA, Brunstrom JE, Abrams RA. Inhibitory control following perinatal brain injury. *Neuropsychology*. 2003;17(1):171-8.

Chugani HT, Behen ME, Muzik O, Juhasz C, Nagy F, Chugani D. Local brain functional activity following early deprivation: A study of post institutionalized Romanian orphans. *NeuroImage*. 2001;14:1290-301.

Cicchetti D, Rogosch FA, Sturge-Apple ML. Interactions of child maltreatment and serotonin transporter and monoamine oxidase. A polymorphisms: depressive symptomatology among adolescents from low socioeconomic status backgrounds. *Dev Psychopathol*. 2007;19(4):1161-80.

Cong E, Li Y, Shao C, Chen J, Wu W, Shang X, Childhood sexual abuse and the risk for recurrent major depression in Chinese women. *Psychol Med*. 2011;11:1-9.

Conselho Municipal dos Direitos das Crianças e dos Adolescentes. *Estatuto da Criança e do Adolescente, ECA*. 10ª ed. (reedição). Campinas: Conselho Municipal dos Direitos das Crianças e dos Adolescentes; 2000.

Conselho Nacional de Justiça. *Brasil tem mais de 30 mil crianças e adolescentes vivendo em abrigos*. Portal CNJ. [online] 16 de maio de 2011. [acesso em 6 jul 2011]. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/14360-brasil-tem-mais-de-30-mil-criancas-e-adolescentes-vivendo-em-abrigos>.

Copeland WE, Keeler G, Angold A, Costello J. Traumatic events and posttraumatic stress in childhood. *Arch Gen Psychiatry*. 2007;64:577-84.

Corchs F, Oliveira PA, Bottino SMB, Cunha PJ, Scivoletto S. Transtorno do Ajustamento, Transtorno do Estresse Agudo e Transtorno do Estresse Pós-traumático. In: Miguel EC, Gentil V, Gattaz WF, orgs. *Clínica Psiquiátrica*. São Paulo: Manole; 2011. v. 1, p.807-23.

Cosgrove VE, Rhee SH, Gelhorn HL, Boeldt D, Corley RC, Ehringer MA, Young SE, Hewitt JK. Structure and etiology of co-occurring internalizing and externalizing disorders in adolescents. *J Abnorm Child Psychol*. 2011;39(1):109-23.

Costa DL, Azambuja LS, Portuguese MW, Costa J. Avaliação neuropsicológica da criança. *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80(2):111-6.

Crooks CV, Scott KL, Wolfe DA, Chiodo D, Killip S. Understanding the link between childhood maltreatment and violent delinquency: what do schools have to add? *Child Maltreat*. 2007;12(3):269-80.

Cunha PJ, Novaes MA. Neurocognitive assessment in alcohol abuse and dependence: implications for treatment. *Rev Bras Psiquiatr*. 2004;26(1): S123-7.

De Bellis MD, Thomas LA. Biologic findings of post-traumatic stress disorder and child maltreatment. *Curr Psychiatry Rep*. 2003;5:108-17.

De Bellis MD, Hooper SR, Woolley DP, Shenk CE. Demographic, maltreatment, and neurobiological correlates of PTSD symptoms in children and adolescents. *J Pediatr Psychol*. 2010;35(5):570-7.

De Bellis MD, Keshavan MS, Clark DB, Casey BJ, Giedd JN, Boring AM, Development traumatology part II: brain development. *Biol Psychiatry*. 1999; 45:1271-84.

De Bellis MD, Hooper SR, Spratt EG, Woolley DP. Neuropsychological findings in childhood neglect and their relationships to pediatric PTSD. *J Int Neuropsychol Soc*. 2009;15(6):868-78.

De Bellis MD. The psychobiology of neglect. *Child Maltreatment*. 2005;10(2): 150-72.

de Kloet AJ, Berger MA, Verhoeven IM, van Stein Callenfels K, Vlieland TP. Gaming supports youth with acquired brain injury? A pilot study. *Brain Inj*. 2012;26(7-8):1021-9.

De Wit H. Impulsivity as a determinant and consequence of drug use: a review of underlying processes. *Addict Biol*. 2009;14(1):22-31.

Delaney-Black V, Covington C, Ondersma SJ, Nordstrom-Klee B, Templin T, Ager J, Janisse J, Sokol RJ. Violence exposure, trauma, and IQ and/or reading deficits among urban children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2002;156(3):280-5.

DePrince AP, Weinzierl KM, Combs MD. Executive function performance and trauma exposure in a community sample of children. *Child Abuse Negl*. 2009; 33(6), 353-61.

Diamond A, Barnett WS, Thomas J, Munro S. Preschool program improves cognitive control. *Science*. 2007; 318:1387-8.

Diemen LV, Claudia MS, Kessler F, Pechansky F. Adaptação e validade de constructo da Escala de Impulsividade de Barrat (BIS 11) para o português do Brasil para o uso em adolescentes. *Rev Bras Psiquiatr.* 2007;29(2):153-6.

Diniz LFM, Cruz MF, Torres VM, Consenza, RM. O teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey: normas para uma população brasileira. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000;36(3):79-83.

Diseth TH. Dissociation in children and adolescents as reaction to trauma--an overview of conceptual issues and neurobiological factors. *Nord J Psychiatry.* 2005;59(2):79-91.

Ducharme J, Atkinson L, Poulton L. Success-Based, Noncoercive treatment of oppositional behavior in children from violent homes. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2000;39(8):995-1007.

Durston S, Casey BJ. What have we learned about cognitive development from neuroimaging? *Neuropsychologia.* 2006;44(11):2149-57.

El Koumi MA, Ali YF, El Banna EA, Youssef UM, Raya YM, Ismail AA. Psychiatric morbidity among a sample of orphanage children in Cairo. *Int J Pediatr.* 2012;2012:141854.

Elkis H, Neto MRL. Psicofarmacologia em Psiquiatria: Antipsicóticos. In: Miguel E, Constantino E; Gentil V, Gattaz WF (Org.). *Clínica Psiquiátrica.* São Paulo: Manole; 2011. v. 1, p.1176-90.

Endres MJ, Rickert ME, Bogg T, Lucas J, Finn PR. Externalizing psychopathology and behavioral disinhibition: working memory mediates signal discriminability and reinforcement moderates response bias in approach-avoidance learning. *J Abnorm Psychol.* 2011;120(2):336-51.

Enlow MB, Egeland B, Blood EA, Wright RO, Wright RJ. Interpersonal trauma exposure and cognitive development in children to age 8 years: a longitudinal study. *J Epidemiol Community Health*. 2012;66(11):1005-10.

Fahim C, He Y, Yoon U, Chen J, Evans A, Pérusse D. Neuro anatomy of childhood disruptive behavior disorders. *Aggress Behav*. 2011;37(4):326-37.

Faleiros JM, Matias A, Bazon MR. Violência contra crianças na cidade de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil: a prevalência dos maus-tratos calculada com base em informações do setor educacional. *Cad Saúde Pública*. 2009;25(2):337-48.

Favero ET, Vitale MAF, Baptista MV (orgs). *Famílias de crianças e adolescentes abrigados: quem são, como vivem, o que pensam, o que desejam*. São Paulo: Paulus; 2008.

Fehon DC, Grilo CM, Lipschitz DS. A comparison of adolescent inpatients with and without a history of violence perpetration: impulsivity, PTSD, and violence risk. *J Nerv Ment Dis*. 2005;193(6):405-11.

Fernald LC, Kariger P, Hidrobo M, Gertler PJ. Socioeconomic gradients in child development in very young children: evidence from India, Indonesia, Peru, and Senegal. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2012;109 Suppl 2:S17273-80.

Finkelhor D, Ormrod RK, Turner HA. Poly-victimization: a neglected component in child victimization. *Child Abuse Negl*. 2007;31(1):7-26.

Finkelhor D, Ormrod R, Turner H, Hamby SL. The victimization of children and youth: a comprehensive, national survey. *Child Maltreat*. 2005;10(1):5-25.

Finkelhor D, Turner H, Ormrod R, Hamby SL. Trends in childhood violence and abuse exposure: evidence from 2 national surveys. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2010;164(3):238-42.

Fishbein D, Warner T, Krebs C, Trevarthen N, Flannery B, Hammond J. Differential relationships between personal and community stressors and children neurocognitive functioning. *Child Maltreat.* 2009;14(4):299-315.

Fleitlich BW, Goodman R. Social factors associated with child mental health problems in Brazil: cross sectional survey. *Br Med J.* 2001;323:599-600.

Fleitlich-Bilyk B, Goodman R. Prevalence of Child and Adolescent Psychiatric Disorders in Southeast Brazil. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2004; 43(6):727-34.

Fliege H, Lee JR, Grimm A, Klapp BF. Risk factors and correlates of deliberate self-harm behavior: a systematic review. *J Psychosom Res.* 2009; 66(6):477-93.

Ford JD, Racusin R, Ellis CG, Daviss WB, Reiser J, Fleischer A, Thomas J. Child maltreatment, other trauma exposure, and posttraumatic symptomatology among children with oppositional defiant and attention deficit hyperactivity disorders. *Child Maltreat.* 2000;5(3):205-17.

Franklin MS, Kraemer GW, Shelton SE, Baker E, Kalin NH, Uno H. Gender differences in brain volume and size of corpus callosum and amygdala of rhesus monkey measured from MRI images. *Brain Res.* 2000;852(2):263-7.

Friedman NP, Miyake A, Corley RP, Young SE, Defries JC, Hewitt JK. Not all executive functions are related to intelligence. *Psychol Sci.* 2006;17(2): 172-9.

Fujiwara T, Kawakami N; World Mental Health Japan Survey Group. Association of childhood adversities with the first onset of mental disorders in Japan: results from the World Mental Health Japan, 2002-2004. *J Psychiatr Res.* 2011;45(4):481-7.

Fuster JM. *Memory in the cerebral cortex: an empirical approach to neural networks in the human and nonhuman primate.* Cambridge, MA: MIT Press; 1995.

Fuster JM. Frontal lobe and cognitive development. *J Neurocytol.* 2002;31(3-5):373-85.

Gabatz RI, Padoin SM, Neves ET, Terra MG. Factors associated with institutionalization: perspectives for children who suffered domestic violence. *Rev Gaucha Enferm.* 2010;31(4):670-7.

Gadia CA, Tuchman R, Rotta NT. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. *J Pediatr (Rio J).* 2004;80:S83-94.

Garland AF, Hough RL, McCabe KM, Yeh M, Wood PA, Aarons GA. Prevalence of psychiatric disorders in youths across five sectors of care. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2001;40(4):409-18.

Giedd JN. The teen brain: insights from neuroimaging. *J Adolesc Health.* 2008;42(4):335-43.

Gogtay N, Giedd JN, Lusk L, Hayashi KM, Greenstein D, Vaituzis AC, Nugent TF 3rd, Herman DH, Clasen LS, Toga AW, Rapoport JL, Thompson PM. Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2004;101(21):8174-9.

- Gomes R, Deslades SF, Veiga MM, Bhering C, Santos JFC. Why are children abused? A bibliographical review of the explanations for child abuse. *Cad Saúde Pública*. 2002;18:707-14.
- Goodman E, McEwen B, Dolan L, Schafer-Kalkhoff T, Adler N. Social disadvantage and adolescent stress. *J Adolesc Health*. 2005;37(6):484-92.
- Gordon M. Roots of Empathy: responsive parenting, caring societies. *Keio J Med*. 2003;52(4):236-43.
- Graeff FG. Bases biológicas do transtorno de estresse pós-traumático. *Rev Bras Psiquiatr*. 2003;25(Supl. I):21-24.
- Grassi-Oliveira R, Ashy M, Stein LM. Psychobiology of childhood maltreatment: effects of allostatic load? *Rev Bras Psiquiatr*. 2008;30(1):60-8.
- Grassi-Oliveira R, Stein LM, Pezzi J C. Tradução e validação de conteúdo da versão em português de Childhood Trauma Questionnaire. *Rev Saúde Pública*. 2006;40(2):249-55.
- Grella CE, Stein JA, Greenwell L. Associations among childhood trauma adolescent problem behaviors, and adverse adult outcomes in substance-abusing women offenders. *Psychol Addict Behav*. 2005;19(1):43-53.
- Gunnar MR, Quevedo KM. Early care experiences and HPA axis regulation in children: a mechanism for later trauma vulnerability. *Prog Brain Res*. 2008;167:137-49.
- Hackett R, Hackett L. Child psychiatry across cultures. *Int Rev Psychiatry*. 1999;11:225-235.

Hackman DA, Farah MJ, Meaney MJ. Socioeconomic status and the brain: mechanistic insights from human and animal research. *Nat Rev Neurosci*. 2010;11(9):651-9.

Heaton RK, Chelune GJ, Talley JL, Kay GG, Curtiss G. *Teste Wisconsin de Classificação de Cartas. WCST: Manual*. Tradução de (Cunha JA, Trentini CM, Argimon IL, Oliveira MS, Werlang BSG, Prieb RG). São Paulo: Casa do Psicólogo; 2004.

Hellwig-Brida S, Daseking M, Keller F, Petermann F, Goldbeck L. Effects of methylphenidate on intelligence and attention components in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2011;21(3):245-53.

Herbst G, Jaeger U, Leichsenring F, Streeck-Fischer A. Effects of traumatic stress. *Prax Kinderpsycho Kinderpsychiatr*. 2009;58(8):610-34.

Herrenkohl EC, Herrenkohl RC, Rupert LJ, Egolf BP, Lutz JG. Risk factors for behavioral dysfunction: the relative impact of maltreatment, SES, physical health problems, cognitive ability and quality of parent-child interaction. *Child Abuse Negl*. 1995;19(2):191-203.

Huebner T, Vloet TD, Marx I, Konrad K, Fink GR, Herpertz SC, Herpertz-Dahlmann B. Morphometric brain abnormalities in boys with conduct disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2008;47(5):540-7.

Hughes C, Ensor R. Individual differences in growth in executive function across the transition to school predict externalizing and internalizing behaviors and self-perceived academic success at 6 years of age. *J Exp Child Psychol*. 2011;108(3):663-76.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [online] Síntese de Indicadores Sociais- Uma análise das condições de vida da população brasileira. 2010. [acesso em 5 mai 2012]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsois2010/SIS_2010.pdf.

Jackowski AP, Palumberi HD, Jackowski M, Win L, Schultz RT, Staib LW, Krystal JH, Kaufman J. Corpus callosum in maltreated children with posttraumatic stress disorder: A diffusion tensor imaging study. *Psychiatry Res.* 2008;162(3):256-61.

Jackowski AP, de Araújo CM, de Lacerda AL, Mari JJ, Kaufman J. Neurostructural imaging findings in children with post-traumatic stress disorder: brief review. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2009;63:1-8.

Jacobson LA, Williford AP, Pianta RC. The role of executive function in children's competent adjustment to middle school. *Child Neuropsychol.* 2011;17(3):255-80.

Jurecska DE, Lee CE, Chang KB, Sequeira E. I am smart, therefore I can: examining the relationship between IQ and self-efficacy across cultures. *Int J Adolesc Med Health.* 2011;23(3):209-16.

Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, Williamson D, Ryan N. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1997;36(7):980-8.

Kaufman J, Yang BZ, Douglas-Palumberi H, Houshyar S, Lipschitz D, Krystal JH, Gelernter J. Social supports and serotonin transporter gene moderate depression in maltreated children. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2004;101(49):17316-21.

Kausch O, Rugle L, Rowland DY. Lifetime histories of trauma among pathological gamblers. *Am J Addict.* 2006;15(1):35-43.

Kelleher I, Harley M, Lynch F, Arseneault L, Fitzpatrick C, Cannon M. Associations between childhood trauma, bullying and psychotic symptoms among a school-based adolescent sample. *Br J Psychiatry.* 2008;193(5):378-82.

Kendler KS, Bulik CM, Silberg J, Hettema JM, Myers J, Prescott CA. Childhood sexual abuse and adult psychiatric and substance use disorders in women: an epidemiological and cotwin control analysis. *Arch Gen Psychiatry.* 2000;57(10):953-9.

Kernic MA, Wolf ME, Holt VL, McKnight B, Huebner CE, Rivara FP. Behavioral problems among children whose mothers are abused by an intimate partner. *Child Abuse Negl.* 2003;27(11):1231-46.

Klassen AF, Miller A, Fine S. Health-related quality of life in children and adolescents who have a diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics.* 2004;114(5):541-7.

Koenen KC, Moffitt TE, Caspi A, Taylor A, Purcell S. Domestic violence is associated with environmental suppression of IQ in young children. *Dev Psychopathol.* 2003;15(2):297-311.

Kooijmans R, Scheres A, Oosterlaan J. Response inhibition and measures of psychopathology: a dimensional analysis. *Child Neuropsychol.* 2000;6(3):175-84.

Korenblum CB, Chen SX, Manassis K, Schachar RJ. Performance monitoring and response inhibition in anxiety disorders with and without comorbid ADHD. *Depress Anxiety.* 2007;24(4):227-32.

Krivitzky LS, Roebuck-Spencer TM, Roth RM, Blackstone K, Johnson CP, Gioia G. Functional magnetic resonance imaging of working memory and response inhibition in children with mild traumatic brain injury. *J Int Neuropsychol Soc.* 2011;17(6):1143-52.

Krueger RF. The structure of common mental disorders. *Arch Gen Psychiatry.* 1999;56(10):921-6.

Kukla L, Hrubá D, Tyrlik M, Matejová H. Conduct disorders in seven-year-old children--results of ELSPAC study. 2. Riskfactors. *Cas Lek Cesk.* 2008;147(6):311-8.

Lafer B, Nery FG, Brietzke. Estabilizadores de Humor. In: Miguel E, Constantino E; Gentil V, Gattaz WF (Org.). *Clínica Psiquiátrica.* São Paulo: Manole; 2011. p.1191-207.

Laks J, Marinho VM, Rozenhal M, Engelhardt E. Neuropsicologia da depressão. *Rev Bras Neurol.* 1999;35(4):97-2012.

Lampe A. The prevalence of childhood sexual abuse, physical abuse and emotional neglect in Europe. *Psychosom Med Psychother.* 2002;48(4):370-80.

Lar Sírio Pró-Infância. 2011. [acesso em 3 set 2012]. Disponível em: <http://www.larsirio.org.br/>.

Lebel C, Beaulieu C. Longitudinal development of human brain wiring continues from childhood into adulthood. *J Neurosci.* 2011;31(30):10937-47.

Lebel C, Walker L, Leemans A, Phillips L, Beaulieu C. Microstructural maturation of the human brain from childhood to adulthood. *Neuro Image.* 2008;40(4):1044-55.

Lenroot RK, Giedd JN. Brain development in children and adolescents: insights from anatomical magnetic resonance imaging. *Neurosci Biobehav Rev.* 2006; 30(6):718-29.

Leslie LK, Gordon JN, Meneken L, Premji K., Michelmore KL, Ganger W. The Physical, Developmental, and Mental Health Needs of Young Children in Child Welfare by Initial Placement Type. *J Dev Behav Pediatr.* 2005; 26(3):177-85.

Lezak MD, Howieson DB, Loring DW. *Neuropsychological assessment.* 4th ed. New York: Oxford University Press; 2004.

Linares LO, Li M, Shrout PE, Ramirez-Gaite M, Hope S, Albert A, Castellanos FX. The course of inattention and hyperactivity/impulsivity symptoms after foster placement. *Pediatrics.* 2010;125(3):489-98.

Loe IM, Feldman HM. Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Ambul Pediatr.* 2007;7(Suppl):S82-90.

Lorange M, Kristmundsdóttir K, Skarphéðinsson G, Hermannsdóttir BS, Oddsdóttir LB, Sigurdardóttir DB. Relationship between pre-adoptive risk factors and psychopathological difficulties of internationally adopted children in Iceland. *Laeknabladid.* 2012;98(1):19-23.

Lorenzi DRS, Pontalti L, Flech RM. Maus tratados na infância e adolescência: Análise de 100 casos. *Rev Cient Amecs.* 2001;10(1):47-52.

Lund C, De Silva M., Plagerson S, Cooper S., Chisholm D, Das J, Knapp M, Patel V. Poverty and mental disorders: breaking the cycle in low-income and middle-income countries. *Lancet.* 2001;378(9801):1502-14.

- Lupien S, McEwen BS, Gunnar MR, Heim C. Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behavior and cognition. *Nat Neurosc.* 2009;10:434-445.
- Luria AR. *Higher cortical functions in man.* 2nd ed. New York: Basic Books; 1980.
- Luz RI. A agressividade na concepção de Winnicott e suas implicações para a educação infantil. *Aprender (Vitória da Conquista).* 2008; 6(11):109-38.
- Lysaker PH, Meyer P, Evans JD, Marks KA. Neurocognitive and symptom correlates of self-reported childhood sexual abuse in schizophrenia spectrum disorders. *Ann Clin Psychiatry.* 2001;13(2):89-92.
- Maas C, Herrenkohl TI, Sousa C. Review of research on child maltreatment and violence in youth. *Trauma Violence Abuse.* 2008;9(1):56-67.
- MacMillan HL, Fleming JE, Streiner DL, Lin E, Boyle MH, Jamieson E, Duku EK, Walsh CA, Wong MY, Beardslee WR. Childhood abuse and lifetime psychopathology in a community sample. *Am J Psychiatry.* 2001;158(11):1878-83.
- Malloy-Diniz LF, Sedo M, Fuentes D, Leite WB. Neuropsicologia das Funções Executivas. In: Fuentes D, Malloy-Diniz LF, Camargo CHP, Cosenza RM. (Org.). *Neuropsicologia: Teoria e Prática.* Porto Alegre: Artmed; 2008a. v.1, p.187-206.
- Malloy-Diniz LF, Leite WB, Moraes PHP, Correa H, Bechara A, Fuentes D. Versão em português do Iowa Gambling Test: adaptação transcultural e validade discriminante. *Rev Bras Psiquiatr.* 2008b;30(2):144-8.
- Maniglio R. Child sexual abuse in the etiology of depression: A systematic review of reviews. *Depress Anxiety.* 2010;27(7):631-42.

Maniglio R. The role of child sexual abuse in the etiology of substance-related disorders. *J Addict Dis.* 2011;30(3):216-28.

Mannuzza S, Klein RG, Abikoff H, Moulton JL 3rd. Significance of childhood conduct problems to later development of conduct disorder among children with ADHD: a prospective follow-up study. *J Abnorm Child Psychol.* 2004; 32(5):565-73.

Martinez-Biarge M, Diez-Sebastian J, Wusthoff CJ, Lawrence S, Aloysius A, Rutherford MA, Cowan FM. Feeding and communication impairments in infants with central grey matter lesions following perinatal hypoxic-ischaemic injury. *Eur J Pediatr Neurol.* 2012;16(6):688-96.

Masten AS, Herbers JE, Desjardins CD, Cutuli JJ, McCormick CM, Sapienza JK, Long JD, Zelazo PD. Executive function skills and school success in young children experiencing homelessness. *Educational Researcher.* 2012;41(9):375-94.

Matthys W, Vanderschuren LJ, Schutter DJ, Lochman JE. Impaired neurocognitive functions affect social learning processes in oppositional defiant disorder and conduct disorder: implications for interventions. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2012;15(3):234-46.

Mattos P, Pinheiro MAS, Rohde LA, Pinto D. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Rev Psiquiatr RS.* 2006;28(3):290-7.

McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Chua SE, Murphy DG, Suckling J, Tai KS, Yip LK, Leung P, Ho TP. Mapping brain structure in attention deficit-hyperactivity disorder: a voxel-based MRI study of regional grey and white matter volume. *Psychiatry Res.* 2007;154(2):171-80.

McClintock SM, Husain MM, Greer TL, Cullum CM. Association between depression severity and neurocognitive function in major depressive disorder: a review and synthesis. *Neuropsychology*. 2010;24(1):9-34.

McEwen B. Central effects of stress hormones in health and disease: Understanding the protective and damaging effects of stress and stress mediators. *Eur J Pharmacol*. 2008;583(2-3):174-85.

McEwen BS. The neurobiology and neuroendocrinology of stress. Implications for post-traumatic stress disorder from a basic science perspective. *Psychiatr Clin North Am*. 2002;25(2):469-94.

McFarlane JM, Groff JY, O'Brien JA, Watson K. Behaviors of children who are exposed and not exposed to intimate partner violence: an analysis of 330 black, white, and Hispanic children. *Pediatrics*. 2003;112(3 Pt 1):e202-7.

McGee ZT, Davis BL, Brisbane T, Collins N, Nuriddin T, Irving S, Mutakkabir Y, Martin K. Urban stress and mental health among African-American youth: assessing the link between exposure to violence, problem behavior, and coping strategies. *J Cult Divers*. 2001;8(3):94-104.

McGregor SG, Cheung YB, Cueto S, Glewwe P, Ritcher L, Strupp B. Child development in developing countries: Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet*. 2007;369(9555): 60-70.

Mejia R, Kliewer W, Williams L. Domestic violence exposure in Colombian adolescents: pathways to violent and pro social behavior. *J Trauma Stress*. 2006;19(2):257-67.

Mello CB, Argollo N, Beatriz PMS, Abreu N, Godinho K, Durán P, Vargem F, Muszkat M, Miranda MC, Bueno OFA. Versão abreviada do WISC-III: correlação entre QI estimado e QI total em crianças brasileiras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2001;27(2):149-155.

Mercadante MT, Asbarh F, Rosário MC, Ayres AM, Ferrari MC, Assumpção FB, Miguel EC. *K-SADS, entrevista semi-estruturada para diagnóstico em psiquiatria da infância, versão epidemiológica*. 1ª. ed. São Paulo: PROTOC – Hospital das Clínicas da FMUSP; 1995.

Mersky JP, Reynolds AJ. Child maltreatment and violent deslinquency: disentangling main effects and subgroup effects. *Child Maltreat*. 2007; 12(3):246-58.

Mezzacappa E, Kindlon D, Earls F. Child abuse and performance task assessments of executive functions in boys. *J Child Psychol Psychiatry*. 2001;42(8):1041-8.

Mills R, Alati R, O'Callaghan M, Najman JM, Williams GM, Bor W, Strathearn L. Child abuse and neglect and cognitive function at 14 years of age: findings from a birth cohort. *Pediatrics*. 2011;127(1):4-10.

Milner JS, Ayoub C. Evaluation of "at risk" parents using the *Child Abuse Potential Inventory*. *J Clin Psychol*. 1980;36(4):945-8.

Ministério da Saúde (Brasil). [online] *Abuso sexual é o segundo maior tipo de violência*. [Internet] 2012 Mai 22 [acesso em 26 jan 2013]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/5242/162/abuso-sexual-e-o-segundo%3Cbr%3E-maior-tipo-de-violencia.html>.

Ministério da Saúde (Brasil). [online] *Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências*. 2001. [acesso em 3 set 2012]. Brasília (DF); 2001. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_737.pdf

Minzenberg MH, Poole JH, Vinogradov S. Adult social attachment disturbance is related to childhood maltreatment and current symptoms in borderline personality disorder. *J Nerv Ment Dis*. 2006;194(5):341-8.

Moeller FG, Barrat ES, Schmitz JM, Swann AC. Psychiatric aspects of impulsivity. *Am J Psychiatry*. 2001;158:1783-93.

Moffitt TE, Arseneault L, Belsky D, Dickson N, Hancox RJ, Harrington H, Houts R, Poulton R, Roberts BW, Ross S, Sears MR, Thomson WM, Caspi A. A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2011;108(7):2693-8.

Moreno RA, Morenho DH, Demétrio FN. Psicofarmacologia em Psiquiatria: Antidepressivos. In: Miguel E, Constantino E; Gentil V, Gattaz WF (Org.). *Clínica Psiquiátrica*. São Paulo: Manole, 2011. v. 1. p.1158-75.

Morrison GM, Robertson L, Laurie B, Kelly J. Protective factors related to antisocial behavior trajectories. *J Clin Psychol*. 2002;58(3):277-90.

Mulinge MM. Implementing the 1989 United Nations' Convention on the Rights of the Child in sub-Saharan Africa: the overlooked socioeconomic and political dilemmas. *Child Abuse Negl*. 2002;26(11):1117-30.

Mulinge MM. Persistent socioeconomic and political dilemmas to the implementation of the 1989 United Nations' Convention on the Rights of the Child in sub-Saharan África. *Child Abuse Negl*. 2010;34(1):10-7.

Murphy FC, Rubinsztein JS, Michael A, et al. Decision making cognition in mania and depression. *Psychol Med*. 2001;31:679-93.

Nada-Raja S, Skegg K. Victimization, Posttraumatic Stress Disorder Symptomatology, and Later Nonsuicidal Self-Harm in a Birth Cohort. *J Interpers Violence*. 2011;26(18):3667-81.

Nanni V, Uher R, Danese A. Childhood Maltreatment Predicts Unfavorable Course of Illness and Treatment Outcome in Depression: A Meta-Analysis. *Am J Psychiatry*. 2011;169(2):141-51.

Navalta CP, Polcari A, Webster DM, Boghossian A, Teicher MH. Effects of childhood sexual abuse on neuropsychological and cognitive function in college women. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2006;18(1):45-53.

Nelson CA, Zeanah CH, Fox NA, Marshall PJ, Smyke AT, Guthrie D. Cognitive recovery in socially deprived young children: The Bucharest Early Intervention Project. *Science*. 2007;318(5858):1937-40.

Noble KG, Norman MF, Farah MJ. Neurocognitive correlates of socioeconomic status in kindergarten children. *Dev Sci*. 2005;8(1):74-87.

Noble KG, McCandliss BD, Farah MJ. Socioeconomic gradients predict individual differences in neurocognitive abilities. *Dev Sci*. 2007;10(4):464-80.

Nolin P, Ethier L. Using neuropsychologic profiles to classify neglected children with or without physical abuse. *Child Abuse Negl*. 2007;31(6):631-43.

Ogata K. Intellectual profile of sexually abused children in Japan: An analysis of WISC-III subtests compared with physically abused, neglected, and non-maltreated children. *Psychology*. 2011;2(3):169-72.

Oliveira APG, Milnitsky-Sapiro C. Políticas públicas para adolescentes em vulnerabilidade social: abrigo e provisoriedade. *Psicol Cienc Prof*. 2007; 27(4): 622-35.

Oliveira G, Ashy R, Stein M, Milnitsky L. Psychobiology of childhood maltreatment: effects of allostatic load. *Rev Bras Psiquiatr*. 2008;30(1):60-8.

Oliveira MPC. *Abuso sexual de meninos: estudo das consequências psicosssexuais na adolescência* [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.

Oliveira PA, Scarpari GK, Cunha PJ, Santos B, Scivoletto S. *Cognitive deficits associated with trauma intensity in Brazilian maltreated adolescents under multidisciplinary treatment*. In: WPA Section on Epidemiology and Public Health Meeting. March 14-17, 2012b. Sao Paulo, Brazil.

Oliveira PA, Scivoletto S, Cunha PJ. Estudos neuropsicológicos e de neuroimagem associados ao estresse emocional na infância e adolescência: revisão da literatura. *Rev Psiq Clín*. 2010;37(6):260-9.

Oliveira PA, Scarpari GK, Dos Santos B, Scivoletto S. Intellectual deficits in Brazilian victimized children and adolescents: A psychosocial problem? *Child Abuse Negl*. 2012a;36(7-8):608-10.

Oosterlaan J, Sergeant JA. Inhibition in ADHD, aggressive, and anxious children: a biologically based model of child psychopathology. *J Abnorm Child Psychol*. 1996;24(1):19-36.

Organização Mundial da Saúde (OMS). *Classificação de Transtornos Mentais e Comportamentos da CID-10*. Tradução de Caetano D, Domingues ML, Marcolin MA. Porto Alegre: Artes Médicas do Sul; 1993.

Organização Mundial da Saúde (OMS). [online] *Preventing child maltreatment: a guide to talking action and generating evidence*. [acesso em 2 set 2011]. Genebra: OMS; 2006. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241594365_eng.pdf

Organização Mundial da Saúde (OMS). [online] *Prevention of child maltreatment*. Genebra: OMS; 2010. [acesso em 7 set 2012]. Disponível em: http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/activities/child_maltreatment/en/index.html

Ouyang L, Fang X, Mercy J, Perou R, Grosse SD. Attention- deficit/ hyperactivity disorder symptoms and child maltreatment: a population-based study. *J Pediatr*. 2008;153(6):851-6.

Parks RW, Stevens RJ, Spence SA. A systematic review of cognition in homeless children and adolescents. *J R Soc Med*. 2007;100:46-50.

Pastura GMC, Mattos P, Araujo APQ. Campos. Desempenho escolar e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. *Rev Psiq Clín*. 2005; 32(6):324-9.

Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol*. 1995;51(6):768-74.

Pears K, Fisher PA. Developmental, cognitive, and neuropsychological functioning in preschool-aged foster children: associations with prior maltreatment and placement history. *J Dev Behav Pediatr*. 2005;26(2):112-22.

Pears KC, Kim HK, Fisher PA. Psychosocial and cognitive functioning of children with specific profiles of maltreatment. *Child Abuse Neglect*. 2008; 32:958-71.

Perales J, Olaya B, Fernandez A, Alonso J, Vilagut G, Forero CG, San L, Alda JA, Haro JM. Association of childhood adversities with the first onset of mental disorders in Spain: results from the ESEMeD project. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2013;48(3):371-84.

Perry BD. Childhood experience and the expression of genetic potential: What childhood neglect tells us about nature and nurture. *Brain and Mind*. 2002; 3:79-100.

Petrini JC. *Pós-modernidade e família*. Bauru: Ed. Edusc; 2003.

Pires TO, Silva CMFP, Assis SG. Ambiente familiar e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. *Rev Saúde Pública* [online]. 2012;46:624-33.

Pliszka SR, Carlson CL, Swanson JM. *ADHD with comorbid disorders: clinical assessment and management*. New York: Guilford Press; 2001.

Polanczyk G, Caspi A, Williams B, Price TS, Danese A, Sugden K, Uher R, Poulton R, Moffitt TE. Protective effect of CRHR1 gene variants on the development of adult depression following childhood maltreatment: replication and extension. *Arch Gen Psychiatry*. 2009;66(9):978-85.

Polanczyk GV, Zavaschi ML, Benetti S, Zenker R, Gammerman PW. Violência sexual e sua prevalência em adolescentes de Porto Alegre, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2003;37(1):8-14.

Porche MV, Fortuna LR, Lin J, Alegria M. Childhood trauma and psychiatric disorders as correlates of school dropout in a national sample of young adults. *Child Dev*. 2011;82(3):982-98.

Porter C, Lawson JS, Bigler ED. Neurobehavioral sequel e of child sexual abuse. *Child Neuropsychol*. 2005;11(2):203-20.

Porto P, Hermolin M, Ventura P. Alterações neuropsicológicas associadas à depressão. *Rev bras ter comport cogn*. [Internet]. Jun-Set 2002 [acesso em 26 jan 2013];4(1):63-70. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151755452002000100007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt.

Prasad MR, Kramer LA, Ewing-Cobbs L. Cognitive and neuroimaging findings in physically abused preschoolers. *Arch Dis Child*. 2005;90(1):82-5.

Prayez F, Wodon I, Van Hyfte S, Linkowski P. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and child maltreatment: a review. *Rev Med Brux.* 2012; 33(2):75-86.

Primi R. Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida. *Aval Psicol.* 2003;2(1):67-77.

Pynoos R, Rodriguez N, Steinberg A, Stuber M, Frederick C. *UCLA PTSD Index for DSM-IV.* 1998.

Reichenheim ME, Dias AS, Moraes CL. Co-occurrence of physical violence against partners and their children in health services. *Rev Saúde Pública.* 2006; 40(4):595-603.

Rey A. *Figuras Complexas de Rey: Manual.* Tradução de Rey T, Fleury LC. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1999.

Rey A. L'examen psychologique dans lês cas d'encéphalopathie traumatic. *Arch Psicol.* 1941;28:286-340.

Rey JM, Walter G, Plapp JM, Denshire E. Family environment in attention deficit hyperactivity, oppositional defiant and conduct disorders. *Aust N Z J Psychiatry.* 2000;34(3):453-7.

Richters JE, Martinez P. *Things I have seen and heard: A structured interview for assessing young children's violence exposure.* Washington, DC: National Institute of Mental Health; 1990.

Riggs NR, Greenberg MT, Kusché CA, Pentz MA. The mediational role of neurocognition in the behavioral outcomes of a social-emotional prevention program in elementary school students: effects of the PATHS Curriculum. *Prev Sci.* 2006;7(1):91-102.

Rigoni MS, Oliveira MS, Moraes JFD, Zambom LF. O consumo de maconha na adolescência e as consequências nas funções cognitivas. *Psicol Estud.* 2007;12(2):267-75.

Rocha PC, Moraes CL. Domestic violence against children and prospects for intervention of the Family Health Program: the experience of the Family Doctor Program/Niterói (RJ, Brazil). *Cien Saúde Colet.* 2011;16(7):3285-96.

Rodríguez-Jiménez R, Cubillo AI, Jiménez-Arriero MA, Ponce G, Aragües-figuero M, Palomo, T. Disfunciones ejecutivas em adultos com transtorno por déficit de atención e hiperactividad. *Rev Neurol.* 2006;43(11):678-84.

Roeser RW, Eccles JS. Schooling and mental health. In: Sameroff AJ, Lewis M, Miller SM (org.). *Handbook of developmental psychopathology.* New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers; 2000. p.135-56.

Rohde LA, Barbosa G, Tramontina S, Polanczyk G. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000;22(2):7-11.

Romer D, Betancourt L, Giannetta JM, Brodsky NL, Farah M, Hurt H. Executive cognitive functions and impulsivity as correlates of risk taking and problem behavior in preadolescents. *Neuropsychologia.* 2009;47:2916-26.

Romine CB, Reynolds CR. A model of the development of frontal lobe functioning: findings from a meta-analysis. *Appl Neuropsychol.* 2005;12(4):190-201.

Rosenberg SD, Lu W, Mueser KT, Jankowski MK, Cournos F. Correlates of adverse childhood events among adults with schizophrenia spectrum disorders. *Psychiatr Serv.* 2007;58(2):245-53.

Rozenthal M, Laks J, Engelhardt E. Aspectos neuropsicológicos da depressão. *R Psiquiatr RS.* 2004;26(2):204-12.

Rubia K, Hyde Z, Halari R, Giampietro V, Smith A. Effects of age and sex on developmental neural networks of visual-spatial attention allocation. *Neuroimage*. 2010;51(2):817-27.

Rubin DH, Erickson CJ, San Agustin M, Cleary SD, Allen JK, Cohen P. Cognitive and academic functioning of homeless children compared with housed children. *Pediatrics*. 1996;97(3):289-94.

Saleptsi E, Bichescu D, Rockstroh B, Neuner F, Schauer M, Studer K, Hoffmann K, Elbert T. Negative and positive childhood experiences across developmental periods in psychiatric patients with different diagnoses - an explorative study. *BMC Psychiatry*. 2004;26:4-40.

San Agustin M, Cohen P, Rubin D, Cleary SD, Erickson CJ, Allen JK. The Montefiore community children's project: a controlled study of cognitive and emotional problems of homeless mothers and children. *J Urban Health*. 1999; 76(1):39-50.

Sánchez MM, Hearn EF, Do D, Rilling JK, Herndon JG. Differential rearing affects corpus callosum size and cognitive function of rhesus monkeys. *Brain Res*. 1998;812(1-2):38-49.

Sar V, Taycan O, Bolat N, Ozmen M, Duran A, Oztürk E, Ertem-Vehid H. Childhood trauma and dissociation in schizophrenia. *Psychopathology*. 2010; 43(1):33-40.

Sasayama D, Hayashida A, Yamasue H, Harada Y, Kaneko T, Kasai K, Washizuka S, Amano N. Neuroanatomical correlates of attention-deficit-hyperactivity disorder accounting for comorbid oppositional defiant disorder and conduct disorder. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2010;64(4):394-402.

Schäfer I, Harfst T, Aderhold V, Briken P, Lehmann M, Moritz S, Read J, Naber D. Childhood trauma and dissociation in female patients with schizophrenia spectrum disorders: an exploratory study. *J Nerv Ment Dis.* 2006;194(2):135-8.

Scivoletto S, Stivanin L, Ribeiro ST, Oliveira CCC. Avaliação diagnóstica de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade e risco social: transtorno de conduta, transtornos de comunicação ou “transtornos do ambiente” *Rev Psiq Clín.* 2009;36(5):206-7.

Scivoletto S, Silva TF, Rosenheck RA. Child psychiatry takes to the streets: a developmental partnership between a university institute and children and adolescents from the streets of Sao Paulo, Brazil. *Child Abuse Negl.* 2011; 35(2),89-95.

Scivoletto S, Tarelho LG. Depressão na infância e adolescência. *Rev Bras Med.* 2002;59(8):555-7.

Scivoletto S, Oliveira PA, Oliveira CCC, Ramos LF, Souza A, Chelotti GSZ, Menezes AP, Cunha PJ. Implantação do Programa Equilíbrio: desafios de uma equipe multidisciplinar no trabalho de integração sócio familiar de crianças e adolescentes em situação de risco em vulnerabilidade social. In: Lauridsen-Ribeiro E, Tanaka OY. (org.). *Atenção em Saúde Mental para Crianças e Adolescentes no SUS.* 1ª ed. São Paulo: Editora Hucitec; 2010. v. 1, p. 231-47.

Scivoletto S, Silva TF, Cunha PJ, Rosenheck RA. The impact of psychiatric diagnosis on treatment adherence and duration among victimized children and adolescents in São Paulo, Brazil. *Clinics (Sao Paulo).* 2012;67(1):3-9.

Selye H. *The stress of life.* New York: McGraw Hill; 1956.

Selye H. A syndrome produced by diverse nocuous agents. 1936. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 1998;10(2):230-1.

Sequeira VC. Resiliência e abrigos. *Bol. - Acad Paul Psicol*. 2009;29(1):65-80.

Shannon C, Douse K, McCusker C, Feeney L, Barrett S, Mulholland C. The association between childhood trauma and memory functioning in schizophrenia. *Schizophr Bull*. 2011;37(3):531-7.

Shaw P, Greenstein D, Lerch J, Clasen L, Lenroot R, Gogtay N, Evans A, Rapoport J, Giedd J. Intellectual ability and cortical development in children and adolescents. *Nature*. 2006;440(7084):676-9.

Shonkoff, JP. Protecting Brains, Not Simply Stimulating Minds. *Science*. 2011;333:982-3.

Silva ERA, Aquino LMC. [online] *Os abrigos para crianças e adolescentes e o direito à convivência familiar e comunitária*. [acesso em 3 out 2011 e 2 set 2012]. Brasília: IPEA, 2005. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/bpsociais/bps_11/ENSAIO3_Enid.pdf.

Silva TF, Scivoletto S, Rosenheck RA. Child psychiatry takes to the streets: a developmental partnership between a university institute and children and adolescents from the streets of Sao Paulo, Brazil. *Child Abuse Negl*. 2011; 35(2),89-95.

Silva TF, Cunha PJ, Scivoletto S. High rates of psychiatric disorders in a sample of Brazilian children and adolescents living under social vulnerability urgent public policies implications. *Rev Bras Psiq*. 2010;32(2):195-6.

Siqueira AC, Dell'Aglio DD. O Impacto da institucionalização na infância e na adolescência: uma revisão de literatura. *Psicol Soc*. 2006;18(1):71-80.

- Spann MN, Mayes LC, Kalmar JH, Guiney J, Womer FY, Pittman B, Mazure CM, Sinha R, Blumberg HP. Childhood abuse and neglect and cognitive flexibility in adolescents. *Child Neuropsychol.* 2012;18(2):182-9.
- Spreen O, Strauss E. *A Compendium of Neuropsychological Tests*. New York: Oxford; 1998.
- Steeger CM, Gondoli DM. Mother-adolescent conflict as a mediator between adolescent problem behaviors and maternal psychological control. *Dev Psychol.* 2012 May 21. [Epub ahead of print].
- Steiger H, Richardson J, Schmitz N, Israel M, Bruce KR, Gauvin L. Trait-defined eating-disorder subtypes and history of childhood abuse. *Int J Eat Disord.* 2010; 43(5):428-32.
- Stein M, Koverola C, Hanna C, Torchia M, McClarty B. Hippocampal volume in women victimized by childhood sexual abuse. *Psychol Med.* 1997;27:951-9.
- Stover CS. Domestic violence research: what have we learned and where do we go from here? *J Interpers Violence.* 2005;20(4):448-54.
- Strathearn L, Gray PH, O'Callaghan MJ, Wood DO. Childhood neglect and cognitive development in extremely low birth weight infants: a prospective study. *Pediatrics.* 2001;108(1):142-51.
- Straus MA, Gelles RJ. *Physical violence in American families: Risk factors and adaptations to violence in 8145 families*. New Brunswick (NJ): Transaction Publisher; 1995.
- Stroop JR. Studies of Interference in Serial Verbal Reactions. *J Exp Psychol.* 1935;18(6):643-62.

Swogger MT, Conner KR, Walsh Z, Maisto SA. Childhood abuse and harmful substance use among criminal offenders. *Addict Behav.* 2011;36(12):1205-12.

Tamm L, Epstein JN, Peugh JL, Nakonezny PA, Hughes CW. Preliminary data suggesting the efficacy of attention training for school-aged children with ADHD. *Dev Cogn Neurosci.* 2013;4:16-28.

Tarren-Sweeney M. Predictors of problematic sexual behavior among children with complex maltreatment histories. *Child Maltreat.* 2008;13(2):182-98.

Tarullo AR, Gunnar MR. Child maltreatment and the developing HPA axis. *Horm Behav.* 2006;50(4):632-9.

Teicher MH, Dumont NL, Ito Y, Vaituzis C, Giedd JN, Andersen SL. Childhood neglect is associated with reduced corpus callosum area. *Biol Psychiatry.* 2004;56(2):80-5.

Teicher MH, Andersen SL, Polcari A, Anderson CM, Navalta CP. Developmental neurobiology of childhood stress and trauma. *Psychiatr Clin North Am.* 2002b;25(2):397-426.

Teicher MH, Andersen SL, Polcari A, Anderson CM, Navalta CP, Kim DM. The neurobiological consequences of early stress and childhood maltreatment. *Am J Psychiatry.* 2002a;159:483-86.

Teicher MH, Andersen SL, Polcari A, Anderson CM, Navalta CP, Kim DM. The neurobiological consequences of early stress and childhood maltreatment. *Neurosci Biobehav Rev.* 2003;27(1-2):33-44.

Teicher MH. Wounds that time won't heal: the neurobiology of child abuse. *Cerebrum.* 2000;2(4):50-67.

- Thompson R, Tabone JK. The impact of early alleged maltreatment on behavioral trajectories. *Child Abuse Negl.* 2010;34(12):907-16.
- Toga AW, Thompson PM, Sowell ER. Mapping brain maturation. *Trends Neurosci.* 2006;29(3):148-59.
- Tomalski P, Johnson MH. The effects of early adversity on the adult and developing brain. *Curr Opin Psychiatry.* 2010;23(3):233-8.
- Tomoda A. Preliminary evidence of neurobiological and behavioral consequences of exposure to childhood maltreatment on regional brain development. *No To Hattatsu.* 2011;43(5):345-51.
- Toplak ME, Sorge GB, Benoit A, West RF, Stanovich KE. Decision-making and cognitive abilities: A review of associations between Iowa Gambling Task performance, executive functions, and intelligence. *Clin Psychol Rev.* 2010;30(5):562-81.
- Tramontina S, Martins S, Michalowskia MV, Ketzera CR, Eizirika M, Biedermanb J, Rohde LA. Estimated mental retardation and school dropout in a sample of students from state public schools in Porto Alegre, Brazil. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002;24(4):177-81.
- Tremblay RE, Nagin DS, Séguin JR, Zoccolillo M, Zelazo PD, Boivin M, Pérusse D, Japel C. Physical aggression during early childhood: trajectories and predictors. *Pediatrics.* 2004;114(1):e43-e50.
- Trickett PK, Kim K, Prindle J. Variations in emotional abuse experiences among multiply maltreated young adolescents and relations with developmental outcomes. *Child Abuse Negl.* 2011;35(10):876-86.

Tucci AM, Kerr-Corrêa F, Souza-Formigoni ML. Childhood trauma in substance use disorder and depression: an analysis by gender among a Brazilian clinical sample. *Child Abuse Negl.* 2010;34(2):95-104.

Turner HA, Finkelhor D, Ormrod R. Poly-victimization in a national sample of children and youth. *Am J Prev Med.* 2010a;38(3):323-30.

Turner HA, Finkelhor D, Ormrod R, Hamby SL. Infant victimization in a nationally representative sample. *Pediatrics.* 2010b;126(1):44-52.

Twardosz S, Lutzker JR. Child maltreatment and the developing brain: a review of neuroscience perspectives. *Agression and Violent Behavior.* 2010;15:59-68.

Ungar M. Resilience after maltreatment: The importance of social services as facilitators of positive adaptation. *Child Abuse Negl.* 2013;37(2-3):110-5.

United Nations Children's Fund (UNICEF). [online] *The State of The World's Children 2005*. [acesso em 3 set 2012]. New York (NY): UNICEF; 2004. Disponível em: <http://www.unicef.org/sowc05/english/fullreport.html>.

United Nation Children's Fund (UNICEF). [online] *Progress for Children. A Report Card on Child Protection 2009* (n. 8). Disponível em: http://www.unicef.org/publications/files/Progress_for_Children-No.8_EN_081309.pdf

United Nation Children's Fund (UNICEF). [online] *The state of the world's children in 2012: Children in an urban world*. Feb 2012. Disponível em: http://www.unicef.org/sowc/files/SOWC_2012-Main_Report_EN_21Dec2011.pdf

- Van Den Bosch LM, Verheul R, Langeland W, Van Den Brink W. Trauma, dissociation, and posttraumatic stress disorder in female borderline patients with and without substance abuse problems. *Aust N Z J Psychiatry*. 2003;37(5):549-55.
- van der Kolk BA. The neurobiology of childhood trauma and abuse. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2003;12(2):293-317.
- van Harmelen AL, van Tol MJ, van der Wee NJ, Veltman DJ, Aleman A, Spinhoven P, van Buchem MA, Zitman FG, Penninx BW, Elzinga BM. Reduced medial prefrontal cortex volume in adults reporting childhood emotional maltreatment. *Biol Psychiatry*. 2010;68(9):832-8.
- Vasconcelos MM. Mental Retardation. *J Pediatr (Rio J)*. 2004;80(2 Supl): S71-82.
- Vasconcelos MM, Malheiros AF, Werner J Jr, Brito AR, Barbosa JB, Santos IS, Lima DF. Contribution of psychosocial risk factors for attention deficit/hyperactivity disorder. *Arq Neuropsiquiatr*. 2005;63(1):68-74.
- Vigil-Colet A, Morales-Vives F, Tous J. The Relationships between Functional and dysfunctional impulsivity and aggression across different samples. *Span J Psychol*. 2008;11(2):480-7.
- Weber S. Treatment of trauma- and abuse-related dissociative symptom disorders in children and adolescents. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2009; 22(1):2-6.
- Wechsler D. *WISC-III: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças: Manual*. Tradução de Rey T, Fleury LC. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2002.

Wekerle C, Leung E, Wall AM, MacMillan H, Boyle M, Trocme N, Waechter R. The contribution of childhood emotional abuse to teen dating violence among child protective services-involved youth. *Child Abuse Negl.* 2009; 33(1):45-58.

Welsh JA, Nix RL, Blair C, Bierman KL, Nelson KE. The Development of Cognitive Skills and Gains in Academic School Readiness for Children from Low-Income Families. *J Educ Psychol.* 2010;102(1):43-53.

Whitman BY, Accardo P, Boyert M, Kendagor R. Homelessness and cognitive performance in children: a possible link. *Soc Work.* 1990;35(6): 516-9.

Widom CS, Brzustowicz LM. MAOA and the "cycle of violence:" childhood abuse and neglect, MAOA genotype, and risk for violent and antisocial behavior. *Biol Psychiatry.* 2006;60(7):684-9.

Wolfe VV, Gentile C, Bourdeau P. *History of Victimization Questionnaire.* London, Ontario: Children's Hospital of Western Ontario; 1999.

Wonderlich SA, Crosby RD, Mitchell JE, Thompson KM, Redlin J, Demuth G, Smyth J, Haseltine B. Eating disturbance and sexual trauma in childhood and adulthood. *Int J Eat Disord.* 2001;30(4):401-12.

Yates TM, Dodds MF, Sroufe LA, Egeland B. Exposure to partner violence and child behavior problems: a prospective study controlling for child physical abuse and neglect, child cognitive ability, socioeconomic status, and life stress. *Dev Psychopathol.* 2003;15(1):199-218.

Yun I, Ball JD, Lim H. Disentangling the relationship between child maltreatment and violent delinquency: using a nationally representative sample. *J Interpers Violence.* 2011;26(1):88-110.

Zanarini MC, Yong L, Frankenburg FR, Hennen J, Reich DB, Marino MF, Vujanovic AA. Severity of reported childhood sexual abuse and its relationship to severity of borderline psychopathology and psychosocial impairment among borderline in patients. *J Nerv Ment Dis.* 2002;190(6):381-7.

Zelazo PD, Müller U. Executive Function in Typical and Atypical Development. In: Usha Goswami. (Org.). *Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development.* MA, USA: Blackwell Publishing; 2002. p.445-470.

Ziegler MF, Greenwald MH, De Guzman MA, Simon HK. Posttraumatic stress responses in children: Awareness and practice among a sample of pediatric emergency care providers. *Pediatrics.* 2005;115(5):1261-67.

Zielinski DS, Bradshaw CP. Ecological influences on the sequelae of child maltreatment: a review of the literature. *Child Maltreat.* 2006;11(1):49-62.

Zima BT, Wells KB, Freeman HE. Emotional and behavioral problems and severe academic delays among sheltered homeless children in Los Angeles County. *Am J Public Health.* 1994;84(2):260-4.

Zima BT, Bussing R, Forness SR, Benjamin B. Sheltered homeless children: their eligibility and unmet need for special education evaluations. *Am J Public Health.* 1997;87(2):236-40.