

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
Vice-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia
Subprograma de Etologia

**Fatores de Aprendizagem Social, Comportamento
Agressivo e Comportamento Lúdico de Meninos
Pré-Escolares**

Timoteo Madaleno Vieira

Goiânia - GO
Fevereiro de 2007

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

Vice-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia

Subprograma de Etologia

**Fatores de Aprendizagem Social, Comportamento
Agressivo e Comportamento Lúdico de Meninos
Pré-Ecolares**

Timoteo Madaleno Vieira

Orientador: Prof^o Dr. Francisco Dyonísio Cardoso Mendes

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade Católica de Goiás como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Goiânia - GO

Fevereiro de 2007

FATORES DE APRENDIZAGEM SOCIAL, COMPORTAMENTO AGRESSIVO E
COMPORTAMENTO LÚDICO DE MENINOS PRÉ-ESCOLARES

Timoteo Madaleno Vieira

BANCA EXAMINADORA

(Nome e Assinatura)

(Nome e Assinatura)

(Nome e Assinatura)

Dissertação defendida e aprovada em: ____/____/____

“Bom de briga é aquele que cai fora”

Adoniran Barbosa

Ao meu querido sobrinho Asafe, que acaba de me dar a imensa alegria da sua chegada. Aos meus futuros filhos, sobrinhos, priminhos e a todas as crianças que fizeram, fazem e farão parte da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo e acima de tudo, agradeço a Deus que, com seu amor e graça infinitos, torna possível a paz e a alegria diante de um mundo hostil e pobre em generosidade e amor;

À minha maravilhosa esposa Glaucia, companheira de todos os momentos, que me fez rir por tantas vezes e que esteve ao meu lado nos meus melhores e piores momentos, sofrendo e se alegrando comigo ao longo desta empreitada e de tantas outras. Obrigado por fazer parte da minha vida, encher o meu mundo de carinho, ser minha companheira, por torcer tanto e por ser uma fonte de motivação tão bela e intensa para mim;

Aos meus pais por terem trabalhado tão duro pela minha formação, por terem me suportado sempre e por serem tão belos modelos de amor e tolerância;

Ao meu pastor, mestre e amigo Cláudio Ivan, pela constante disposição em ouvir e falar sempre com propriedade e competência. Obrigado pela preocupação sincera, pelas contribuições à minha história e ao mais importante aspecto da minha formação;

Ao meu também pastor, mestre e amigo Anderson Clayton, por me inspirar tanto com seu grandioso exemplo de sabedoria, sobriedade, competência e humildade;

Aos meus avós, que sempre encheram e enchem meu mundo de carinho. Quero ser um avô tão bom como vocês. Obrigado vovó Sebastiana e vovó Maria, e obrigado vovô Fião, por sentirem-se sempre honrados com as conquistas dos seus netos. Obrigado ao saudoso vovô Isidório, que sei que também estaria orgulhoso se estivesse aqui;

Aos meus irmãos Lucas (e Ingrid), Marcos e Jônatas, e aos meus primos que são e sempre foram como irmãos. À toda minha família e aos verdadeiros amigos, por serem personagens vivos da minha história;

Ao meu professor e orientador Francisco Dyonísio Cardoso Mendes (Dida), pela paciência e disposição, e por ter acreditado no meu trabalho mesmo quando meu modo de trabalhar exigiu o máximo de sua confiança. Obrigado pela orientação e suporte;

Ao amigo Cristiano Coelho, em especial por ter sido um incentivador importante no momento de fazer a escolha desta empreitada. Obrigado Cris;

Ao companheiro de pesquisa, Leonardo C. Guimarães, pela disposição e por ter se colocado à altura da responsabilidade que lhe foi confiada. Você tem futuro, rapaz;

À professora Sônia Maria M. Neves, por ter me concedido a primeira oportunidade na carreira acadêmica, ainda no início da graduação, ensinando-me os primeiros passos como pesquisador;

Ao professor Lorismário Ernesto Simonassi e aos antigos colegas do LAEC (em especial Ueliton, Lenny, Luiz Jr. e Cláudio Herbert) pelas boas oportunidades de pesquisa ainda nos tempos da graduação;

Ao amigo, professor Márcio Barreto, por ter sido o primeiro a querer contribuir, trazendo os primeiros textos para referência deste trabalho e principalmente por gastar o seu tempo nas inesquecíveis conversas sobre a nossa paixão em comum, o cinema;

À Regina Santos, coordenadora do Centro de Educação Infantil Nossa Senhora de Nazaré, e às monitoras Francileide Moura e Soraia Hernandes, que tão pacientemente se sacrificaram e nos acompanharam nos longos “recreios” com as crianças. Sem o apoio de vocês, este trabalho não seria possível;

Às crianças que participaram deste trabalho, pela contribuição e por terem proporcionado momentos valiosos de reflexão através dos seus sorrisos, suas crises, suas lágrimas e seus olhares curiosos, travessos, também puros e, de muitos, insistentemente carentes em seus silenciosos (às vezes nem tanto) pedidos de socorro. Que os que pedem por socorro o encontrem e que da contribuição que deram possam também usufruir;

Ao CNPq pela bolsa que ajudou a viabilizar este projeto;

Ao professor Malcolm W. Watson, pelos artigos enviados tão prontamente;

A todos que participaram e/ou participam da minha vida e que se alegram sinceramente por cada passo que dou adiante. Muito obrigado a todos vocês.

SUMÁRIO

Agradecimentos.....	iv
Resumo.....	vii
Abstract	viii
Introdução Geral.....	1

PARTE I

1. Capítulo 1	4
1.1. A Relevância do Estudo da Agressividade Infantil	4
1.2. Considerações Conceituais	7
1.3. Brincadeira Turbulenta (<i>rough-and-tumble play</i>).....	10
1.4. Diferenças de Gênero e Características Demográficas	14
1.5. Duas Abordagens no Estudo do Comportamento Agressivo.....	19
1.5.1. Perspectiva Evolucionista da Agressividade.....	19
1.5.2. Aprendizagem Social do Comportamento Agressivo	24
1.5.2.1. Aprendizagem Através de Modelos Apresentados pela Mídia	26
1.5.2.2. O Meio Ambiente Familiar	29
1.6. Considerações Finais.....	36
1.7. Referências Bibliográficas	39

PARTE II

2. Capítulo 2: Fatores de Aprendizagem Social e o Comportamento Agressivo de Crianças Pré-Escolares.....	48
2.1 Resumo.....	49
2.2 Abstract	50
2.3 Introdução	51
2.3.1 Comportamento Agressivo e Teoria da Aprendizagem Social	53
2.5 Brincadeira Turbulenta (<i>rough-and-tumble play</i>).....	56
2.6 Objetivos e Hipóteses.....	57
3.0 Método	58
4.0 Resultados	66
5.0 Discussão	79
6.0 Agradecimentos.....	84
7.0 Referências Bibliográficas	85

RESUMO

A agressividade é uma característica comportamental típica dos animais. No caso do ser humano, este tipo de comportamento é influenciado tanto por fatores biológicos como sócio-culturais, e pode acarretar em sérios problemas tanto para sujeitos agressores como para vítimas de agressão. Conhecer os fatores evolutivos e ontogenéticos que influenciam a agressividade humana é portanto extremamente relevante não só para a compreensão teórica deste comportamento, como também para possíveis medidas de prevenção. Neste trabalho, apresentamos uma investigação empírica sobre a relação entre variáveis sociais (punição física, modelos de agressividade apresentados pela televisão e pelos pais, utilização de armas de brinquedo) e o comportamento agressivo e lúdico de crianças pré-escolares. Os sujeitos consistiram de 15 meninos entre quatro e seis anos de idade que freqüentavam regularmente uma creche na cidade de Goiânia. Dados demográficos e sobre a freqüência de modelos de agressividade em casa foram obtidos através de entrevistas estruturadas com os sujeitos. Dados comportamentais foram obtidos durante 12 sessões de 60 minutos de observação naturalística. Em cada sessão, os sujeitos permaneciam em uma sala de aproximadamente 60m², sem brinquedos, e com a mínima interferência de adultos (atividade livre). A porcentagem de tempo gasta por cada sujeito em atividades lúdicas (brincadeira turbulenta e não turbulenta) foi calculada a partir de 20 registros de varredura instantânea (“scan”) a cada sessão. Dados sobre comportamento agressivo (agressão real e agressão simulada) foram obtidos através de registros de todas as ocorrências. Uma análise multivariada de variância (MANOVA- procedimento GLM do SPSS v. 13.0) indicou uma relação significativa entre o comportamento lúdico e a presença de modelos agressivos em casa, em especial a presença de armas de brinquedo ($F=9,93$; $gl=1$; $p=0,01$) e de brigas em casa ($F=8,56$; $gl=1$; $p=0,02$): crianças que relataram estes modelos em casa brincaram mais de forma turbulenta do que os que não relataram estes modelos. Crianças expostas à punição física ($U=6,0$; $p=0,03$), a brigas em casa ($U=7,5$; $p=0,02$) e a programas televisivos violentos ($U=8,0$; $p=0,02$) apresentaram maior número de registros de agressão real. As que relataram armas de brinquedo em casa não obtiveram registros mais freqüentes de agressividade, embora tenham apresentado uma proporção de agressões simuladas maior do que as que não relataram tais brinquedos ($U= 8,0$; $p=0,02$). Quanto mais modelos, maior a incidência destes comportamentos ao longo das sessões de observação ($Rho=0,603$; $p=0,02$). Nenhuma interação significativa entre fatores (modelos de agressividade) foi encontrada na análise multivariada. Apesar destes resultados significativos, a proporção de brincadeiras turbulentas e de agressões reais caiu substancialmente ao longo das 12 sessões. A grande maioria dos 15 sujeitos brincou menos de forma turbulenta e agrediu menos seus colegas nas últimas seis sessões, e mais nas primeiras seis sessões (teste t pareado: $t=4,26$; $gl=14$; $p=0,001$). Em conjunto, nossos resultados indicam um efeito cumulativo dos modelos de agressividade no comportamento lúdico e agressivo, embora este efeito possa sofrer modificações com a crescente familiaridade com a atividade livre.

Palavras chave: aprendizagem social, comportamento agressivo; comportamento lúdico; crianças pré-escolares.

ABSTRACT

Aggressiveness is typical characteristic of animal behavior. For humans, aggressiveness is influenced both by biological and by sociocultural factors, and can result in serious problems for both aggressors and victims of aggression. Knowledge about the evolutionary and ontogenetic factors that influence human aggressiveness is therefore extremely relevant not only to the theoretical considerations, but also to possible measures to prevent it. In this dissertation, we present an empirical investigation about the relationship among social variables (punishment, aggressive models presented on television and by parents, toy gun playing) and the aggressive and ludic behavior of pre-school children. Our subjects were 15 boys between four and six years of age that were enrolled in a childcare unit in the city of Goiânia, Brazil. Demographic data and information on the frequency with which subjects were exposed to aggressive models at home were obtained through structured interviews. Behavioral data were collected during 12 periods with 60 minutes of naturalistic observation. In each period, subjects remained in a 60m² room with no toys, and with minimum interference by adults (free activity). The percentage of time spent by each subject in ludic activities (rough and tumble and mild play) was calculated from the percentage of instantaneous scans at 3 minutes intervals (20 records each session). Data on aggressive behavior (real and simulated) were gathered thru behavioral samplings (all occurrences). A multivariate analysis of variance (MANOVA- GLM procedure in SPSS v. 13.0) indicated a significant relationship between play behavior and the presence of aggressive models at home, particularly the presence of toy guns ($F=9,93$; $gl=1$; $p=0,01$) and aggressive interaction by parents ($F=8,56$; $gl=1$; $p=0,02$): boys that reported these models at home participated more in rough and tumble play than other subjects. Children exposed to abusive physical punishment ($U=6,0$; $p=0,03$), and adult fighting at home ($U=7,5$; $p=0,02$) and to violent TV programs ($U=8,0$; $p=0,02$) were emitted more real aggression. Boys that reported toy guns at home were not registered in aggressive behavior more often than those who did not, but displayed a higher proportion of pretend aggression ($U= 8,0$; $p=0,02$). The more aggressive models at home, the higher the incidence of aggressive behavior during observation periods ($Rho=0,603$; $p=0,02$). No two-way interactions between factors (aggressive models) were found in the multivariate analysis. Despite these significant results, the proportions of rough and tumble play and of real aggression gradually decreased through the 12 periods of observation. The great majority of our 15 subjects engaged less in rough and tumble play and displayed less real aggression during the last 6 periods of observation than during the first ones (within subjects: $t=4,26$; $gl=14$; $p=0,001$). Overall, our results indicate a cumulative effect of aggressive models in ludic and aggressive behavior, although this effect may change with the increasing familiarity of subjects with the lack of interference by adults.

Key words: aggressive behavior, play, social learning; pre-school boys.

Introdução Geral

Além da veiculação jornalística diária, o que já seria suficiente para justificar a preocupação com a violência e suas conseqüências para a vida humana, duas obras cinematográficas em especial trouxeram à tona o problema de forma marcante.

A primeira obra, um documentário de Michael Moore lançado no ano de 2002 e intitulado “*Bowling for Columbine*” (no Brasil o filme ganhou o título “Tiros em Columbine”), relembra o massacre ocorrido na escola americana *Columbine High School*, situada na cidade de *Littleton, Colorado*. Nesse episódio, adolescentes fortemente armados entraram nas dependências da escola e dispararam contra colegas e funcionários.

O segundo filme, intitulado “Elefante”, é uma livre adaptação realizada por Gus Van Sant (2003), retratando tragédia semelhante à documentada por Michael Moore.

O primeiro filme apresenta a tese de que o excesso de violência apresentado pela mídia jornalística americana coloca os americanos em constante estado de alerta, adotando crenças paranóicas e assim tornando-se propensos a contribuir com as estatísticas de mortes por assassinato com armas de fogo (ressaltando o fácil acesso e a cultura das armas nos Estados Unidos). Este argumento é apresentado como parte da explicação para o fato de um país de primeiro mundo, tal como os Estados Unidos da América, ocupar um lugar tão alto no ranking de mortes provocadas por armas de fogo.

Já em “Elefante” a tragédia é retratada em uma narrativa com personagens fictícios, mostrando a prática clara de perseguição e humilhação sofrida por estudantes por parte de professores e diretores, além das já conhecidas humilhações feitas entre colegas

(*bullying*). Os adolescentes atiradores do filme, além de terem características tais como timidez e outras inadequações sociais, e serem vítimas comuns na escola, possuem relacionamentos frios e distantes com os pais, que se mostram inoperantes quanto à capacidade de orientação dos filhos.

Em um artigo recente, os pesquisadores Watson, Andréas, Fischer e Smith (2005) chamaram a atenção para duas pesquisas realizadas nos Estados Unidos, mostrando o perfil de estudantes atiradores, inclusive dos participantes do episódio real na escola de Columbine (Harter & Whitesell, 2001; McGee & DeBernardo, 1999). O perfil apresentado pelos autores inclui itens que chamaram a atenção do autor deste trabalho para a importância de se estudar alguns fatores ambientais, a maior parte deles diretamente relacionados com o meio e as relações sociais dos adolescentes. Na verdade, tal como será discutido adiante, a origem de problemas comportamentais graves tais como os encontrados nos adolescentes atiradores, encontra-se diretamente relacionada com o ambiente dentro do qual o indivíduo se desenvolveu desde a infância. É natural que nenhuma explicação pode ser tomada como completa partindo-se apenas do âmbito social do meio-ambiente mencionado, sendo necessárias considerações acerca dos âmbitos diversos que constituem a vida. Contudo, a preocupação deste trabalho foca-se em alguns fatores ambientais. A exposição à mídia, os estilos parentais e os modelos de educação familiar, além das oportunidades de engajamento em brincadeira livre (e especialmente a brincadeira turbulenta) são as principais questões que dão cor ao que aqui é discutido.

As perguntas mais importantes para a realização deste e vários outros trabalhos aqui citados são: é possível conhecer, prever e controlar fatores de aprendizagem que levam crianças a se tornarem adolescentes e adultos excessivamente agressivos? Que fatores

próximos, presentes no cotidiano das crianças de hoje e relacionados com o meio social, podem levá-las a se tornar adolescentes e adultos excessivamente agressivos?

O interesse em responder a essas perguntas resultou no presente trabalho de pesquisa que foi realizado através da observação naturalística de crianças pré-escolares, em um centro de educação infantil filantrópico da cidade de Goiânia, Goiás. Esta dissertação segue dividida em duas partes distintas, sendo a primeira um apanhado de considerações teóricas. Na segunda parte, o trabalho é apresentado em formato de artigo de publicação científica, contendo uma breve introdução, seguida da metodologia, resultados e a discussão dos dados coletados.

Capítulo I

1. 1. A Relevância do Estudo da Agressividade Infantil

Dados de uma pesquisa estatística realizada na década de 1980 no Brasil mostraram que a violência já era, naquela década, a segunda maior causa de óbito no país. Da mortalidade geral, 15,3% envolviam episódios violentos (Lessa, 2004). Sabe-se também que a violência é a segunda maior causa de mortalidade no mundo moderno, sendo que entre adolescentes, das cinco principais causas de mortes, três estão relacionadas com a violência: ferimento, homicídio e suicídio (Rosenberg & Fenley, 1992). Contudo, este não é um problema apenas dos países subdesenvolvidos, ou que tenha passado a ser relevante apenas com o surgimento das grandes metrópoles. Não se trata ainda de um problema limitado em algum intervalo de tempo específico da história. Um estudo com perspectiva paleoepidemiológica observou o padrão e a distribuição de marcas de golpes e outras agressões físicas evidenciadas em material arqueológico de ancestrais do homem moderno, mostrando a agressão intra-específica como um fenômeno intrínseco à própria história da humanidade (Lessa, 2004). O próprio histórico de guerras presentes no contexto de surgimento e desenvolvimento das grandes nações, desde o velho mundo até as colonizações mais recentes, já dispõe de documentos suficientes para ressaltar a força deste argumento.

Apesar do fenômeno não ter origem na modernidade, a sua compreensão ainda envolve a carência de respostas a perguntas que desafiam os pesquisadores. Mais do que um fenômeno comportamental típico, o comportamento agressivo em excesso nos tempos modernos veio a se tornar um problema de grande impacto social e de interesse

para a saúde pública. Isto vem despertando a atenção de cientistas de áreas diversas, em especial os da área da saúde, ciências sociais e ciências do comportamento em geral.

Desde os tempos em que Albert Einstein, assustado com a guerra e preocupado com o destino da humanidade, escreveu ao colega Sigmund Freud em busca de respostas quanto ao futuro da espécie humana, muito se produziu e se publicou acerca do comportamento agressivo (Freud, 1932/1989). A visão psicanalítica clássica, além de suas próprias contribuições, inspirou muitos autores ao longo de todo século XX e continua presente nas discussões atuais através de conceitos como catarse, da idéia da agressividade como impulso, dentre outras (Dollard, Doob, Miller, Mowrer & Sears, 1939; Freud, 1930, 1932; Lorenz, 1974; Winnicott, 1968). Posteriormente, outras abordagens começaram a questionar a idéia de impulso e construções teóricas como “catarse” e “instinto”, abrindo caminhos para pesquisas sobre fatores de aprendizagem presentes no maior volume de pesquisas até o momento atual (e.g. Anderson & Bushman, 2002; Bandura & Walters, 1963; Borge, Rutter, Cote & Tremblay, 2004; Galen & Underwood, 1997; Lore & Schultz, 1993; Maldonado & Williams, 2005; Melo, Caldas, Carvalho & Lima, 2005; Ostrov & Keating, 2004; Strayer e Roberts, 2004; Vaillancourt, Brendgen, Boivin & Tremblay, 2003; Widom, 1989; Pepler & Craig, 1995).

Alguns trabalhos recentes sobre fatores de risco que levam à vitimização e agressão de crianças e adolescentes têm chamado a atenção para o fato do comportamento agressivo apresentado na infância poder ser um fator de peso para a previsão de problemas comportamentais que aparecem na adolescência e na vida adulta (Gomide, 2000; Watson *et al*, 2005).

O trabalho de Watson e Peng (1992) destacou fatores ambientais tais como punição física, exposição à mídia televisiva e o brincar com armas de brinquedo, e sua importância na previsão de comportamentos agressivos de crianças. São vários os

estudos que apontam para a importância do estudo do comportamento agressivo na pré-escola como prevenção de um desenvolvimento desequilibrado e a formação de adultos agressivos (Barr & Hayne, 2003; Crick, Casas & Mosher, 1997; Gentile, Linder & Walsh, 2003; Watson & Peng, 1992; Watson *et al*, 2005). Há um sólido embasamento para a afirmação de que estudos do comportamento de crianças são relevantes e podem dispor conhecimento importante para a atuação de pais, educadores e cientistas interessados na prevenção de desequilíbrios comportamentais relacionados ao comportamento agressivo e que venham a aparecer ao longo do desenvolvimento.

É importante advertir sobre a multivariabilidade de fatores ligados ao comportamento agressivo, sendo a interligação de variáveis um fator previsor da agressividade muito mais poderoso do que a observação de variáveis isoladas (Gentile, Linder & Walsh, 2003). Por exemplo, crianças punidas de forma abusiva pelos pais, expostas a modelos violentos na mídia e que brincam com armas de brinquedo, tendem a apresentar maior participação em conflitos envolvendo agressão física (Watson & Peng, 1992). Esta afirmação atesta a complexidade do estudo sobre a agressividade, em especial da agressividade humana. Da mesma forma, tal complexidade também apresenta dificuldades para os pesquisadores interessados em isolar de modo mais claro cada variável. O número de variáveis é diretamente proporcional ao crescimento das limitações éticas para estudos envolvendo crianças. É muito complicado elaborar procedimentos experimentais, por exemplo, para testar o efeito imediato da punição física no comportamento. Da mesma forma, é praticamente impossível um comitê de ética de uma instituição acadêmica aprovar projeto de pesquisa que envolva a participação de crianças em situações de exposição a modelos violentos ou a brinquedos que possam estimular a agressividade. Tudo isso leva a pesquisa a demandar cada vez maior criatividade dos cientistas, exigindo um preparo metodológico cada vez maior para realizar o trabalho de pesquisa sem ferir as barreiras éticas estabelecidas.

1.2. Considerações Conceituais

Uma questão relevante a ser levantada no estudo do comportamento agressivo é o nível de análise tomado para estudo. Pode-se focar o estudo do comportamento agressivo tanto em causas próximas quanto em causas últimas (Kristensen *et al.*, 2003). As causas próximas referem-se especificamente a variáveis ontogenéticas, sejam elas biológicas ou do meio externo no qual o sujeito está inserido. Já as causas últimas levam em consideração parâmetros ligados à história evolutiva da espécie a ser estudada (filogênese). De acordo com Buss & Shackelford (1997) a Psicologia Evolucionista propõe um complexo modelo interacionista para discutir as origens da agressão, partindo do pressuposto de que todo o comportamento humano é um produto de mecanismos internos desenvolvidos ao longo da história evolutiva da espécie e funcionam em conjunto com estímulos ambientais que os ativam. No caso da Psicologia Evolucionista, há uma preocupação em encontrar causas últimas para agressividade humana e a partir delas esclarecer algumas perguntas sobre a agressão na atualidade, levando-se em consideração as situações e os processos de adaptação pelos quais passaram e passam os humanos.

Mesmo do ponto de vista evolucionista, há uma interligação entre os dois níveis de análise (que será citada de forma mais detalhada em tópico abaixo). Entretanto, faz-se necessário considerar que estudos empíricos desenvolvidos em curto espaço de tempo, comumente se focam nas causas próximas e em variáveis que podem ser isoladas para comparações no presente.

Já quanto às definições, o estudo do comportamento agressivo é caracterizado pela diversidade (Baron, 1977; Kristensen, Lima, Ferlin, Flores & Kackmann, 2003;

Szelbracikowski & Dessen, 2005). Não há, na literatura especializada corrente, uma definição acatada com abrangência contundente. O trabalho de melhor definir e operacionalizar os termos presentes na pesquisa sobre conflitos em humanos (agressividade, agressão, comportamento agressivo, comportamento agonístico, violência, etc) continua sendo um campo em aberto.

Um dos principais impasses enfrentados na definição e operacionalização dos termos supracitados origina-se no problema da interpretação de estados subjetivos, especialmente na discriminação da intencionalidade (Baron, 1977; Kristensen *et al*, 2003; Szelbracikowski & Dessen, 2005). A busca da objetividade na pesquisa leva os pesquisadores a questionarem a validade de considerações sobre a intenção de quem se comporta, já que a intencionalidade não pode ser observada diretamente, mas apenas por relatos verbais ou outras formas de inferência. Os critérios envolvidos na interpretação das situações nem sempre são claros (Berkovitz, 1989).

Outros problemas, como no caso da definição clássica de Dollard e colaboradores (1939), por exemplo, apresentando o comportamento agressivo como aquele que ocorre com o fim de infringir danos, também são criticados. De acordo com Szelbracikowski & Dessen (2005) “Essa definição clássica foi criticada por sua limitação ao apresentar a conduta agressiva como destinada a apenas um fim, o de infligir danos, quando, de fato, haveria outros tipos de agressão não vinculados a esse fim” (p.232).

A intencionalidade continua sendo utilizada, porém passou a ser estendida a vários possíveis fins, como por exemplo, o de se obter recompensas através do comportamento de agredir (Bandura, 1979; Cloninger, 1999).

A revisão teórica apresentada por Kristensen e colaboradores (2003) parece sugerir que cada pesquisador adote a definição mais abrangente para os seus objetivos e atenda às particularidades definidas na metodologia de sua pesquisa.

Um modelo interessante foi proposto por Watson & Peng (1992), especialmente para o estudo da agressividade infantil. O modelo apresenta três categorias comportamentais distintas: 1. Agressão real (*real aggression*); 2. Agressão simulada (*pretend aggression*); 3. Brincadeira turbulenta (*rough-and-tumble play*). A categoria “agressão real” se caracteriza pelo ato de infligir contra um outro indivíduo uma ação que explicitamente possa causar-lhe danos físicos ou psicológicos, independente da intenção de quem executa a ação. Já a categoria “agressividade simulada” (*pretend aggression*) é caracterizada pela ameaça ou representação de uma simulação de ataque contra outrem, mesmo em contexto lúdico.

A diferença entre as três categorias está basicamente no direcionamento da ação do sujeito e no estado emocional explicitado no momento da ação, apesar do problema dos estados emocionais ser semelhante ao da intencionalidade. Todavia, no caso dos estados emocionais, de acordo com Camargo e Mendes (2003), um observador pode identificar o tipo de comportamento que pretende registrar a partir da observância da topografia do comportamento apresentado em gestos característicos do padrão de ataque e da expressão facial dos sujeitos envolvidos no conflito (ator e receptor).

O trabalho de Watson & Peng (1992), realizado com crianças pré-escolares, mostrou uma relação específica entre variáveis ambientais e cada uma dessas categorias de comportamentos acima descritas.

O problema da interpretação de estados subjetivos, tal como o da intenção, é recorrente na psicologia como um todo, e está presente no trabalho de Watson & Peng

(1992). Mesmo com a possibilidade de observação de expressões e topografias, é, de fato, uma tarefa complexa para o observador determinar quando o sujeito está se engajando numa ação prazerosa ou não, ou quando o mesmo apresenta uma ameaça real de agredir alguém. Um estudo experimental que isolasse de maneira mais clara cada uma das variáveis e o seu efeito sobre os comportamentos agressivos das crianças, utilizando apenas critérios totalmente objetivos, seria o ideal; contudo, como os próprios Watson & Peng (1992) afirmam em seu artigo: “O estudo ideal para acessar essas relações seria simples de delinear, difícil de controlar em termos logísticos, e praticamente impossível em termos de considerações éticas” (p.376).

Vale ponderar, todavia, sem colocar de lado todos os possíveis problemas, que uma abordagem que venha a desconsiderar por completo os aspectos subjetivos subjacentes à manifestação do comportamento agressivo, corre o risco de empobrecer o estudo e construir uma compreensão limitada acerca da questão.

1.3. Brincadeira Turbulenta (*rough-and-tumble play*)

Em um trabalho recente sobre “brincadeira turbulenta” (*rough-and-tumble play*), Jarvis (2006) apontou o fato de que durante muito tempo os planejadores do ensino fundamental no ocidente, limitadamente, prestaram muita atenção ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, negligenciando outras facetas do desenvolvimento, em especial o aspecto social. Isso, naturalmente, influenciou o planejamento pedagógico de muitas escolas primárias ocidentais. Bishop e Curtis (2001) citam um supervisor de escolas em Atlanta que afirmava estar interessado na melhoria de desempenho, e sugeria que tal meta não poderia ser atingida com crianças dependuradas em barras, como

macacos (uma referência à brincadeira turbulenta). Todavia, alguns pesquisadores, em especial os de perspectiva biológico-evolucionária discordam da visão negativa da brincadeira livre e da brincadeira turbulenta, ressaltando a necessidade que as crianças têm de se engajar em atividades independentes com outras crianças, para que seja possível o desenvolvimento de habilidades que os tornarão adultos socialmente competentes. Tal como citado por Jarvis (2006), o recreio deveria ser visto como uma extensão da sala de aula. “As lições que as crianças estão aprendendo no recreio se relacionam a habilidades sociais e de interação, essenciais para a vida primata adulta” (Jarvis, 2006, p.269).

A brincadeira turbulenta é uma atividade necessariamente social. O tipo de situação propícia à ocorrência de episódios de brincadeira turbulenta são momentos de atividade livre (recreios escolares, *playgrounds*), quando não há estabelecimento de regras específicas ou atividades dirigidas. As crianças costumam se engajar em brincadeiras turbulentas em ambientes onde há um espaço mínimo no qual possam correr e quando estão livres para brincar como quiserem, sem que alguém esteja “dirigindo” uma atividade planejada. Jarvis (2006) ainda faz uma reflexão acerca de uma mudança organizacional da sociedade atual e suas conseqüências para o desenvolvimento humano. De acordo com o autor, nos últimos vinte e cinco anos o desenvolvimento pós-industrial da sociedade ocidental resultou numa marcante diminuição do tempo e dos espaços nos quais as crianças podem brincar livremente, em ambientes que são estimulantes para a ocorrência de interações complexas, dentre as quais a brincadeira turbulenta. Com esta nova configuração que abrange principalmente os grandes centros urbanos, indivíduos mais jovens vêm mostrando diminuição na sua competência social e

sofrendo de outros conseqüentes problemas dentro da vida familiar, social e educacional. Evidências destas afirmações foram mostradas num estudo longitudinal realizado na Inglaterra por Collishaw, Maughan, Goodman e Pickles (2004), apontando o crescimento claro de problemas de ordem psicológica e social (hiperatividade, problemas de conduta, problemas emocionais) em adolescentes ingleses de todas as classes sociais, no período entre os anos de 1986 e 1999.

O trabalho de pesquisa realizado por Scott e Panksepp (2003) também mostrou resultados que levaram os autores a defender a hipótese de que a brincadeira turbulenta, apesar de envolver intensa atividade motora e ser normalmente classificada como uma categoria marcada por comportamentos anti-sociais, deveria ser vista de outra forma. Pellegrini (1987, 1988, 1993a, 1993b, 1995, 2002, 2004) em suas constantes abordagens do brincar tanto em primatas não humanos quanto no homem, tem afirmado que a categoria “brincadeira turbulenta” não deve ser confundida com comportamento agressivo, e que este tipo de brincadeira serve a uma função positiva do desenvolvimento cognitivo-social das crianças. As análises de Scott e Panksepp (2003) foram baseadas em um estudo realizado com crianças entre três e seis anos de idade, no qual os autores observaram um significativo aumento na capacidade de atenção, na diminuição de categorias de comportamentos agressivos e na propensão ao engajamento em atividades pró-sociais, após períodos de brincadeira turbulenta. O artigo sugere que o estudo dos efeitos da brincadeira turbulenta em humanos seja mais freqüente, não como uma categoria de comportamento agressivo, mas como um tipo de comportamento que carece de compreensão especial quanto às suas funções e efeitos no comportamento subsequente dos infantes.

Argumentando que se trata de um equívoco classificar a brincadeira turbulenta como comportamento agressivo, Humphreys e Smith (1987) sugerem que a motivação imediata da brincadeira turbulenta não é agressiva. Os mesmos autores afirmam que o engajamento neste tipo de brincadeira tem uma função de afiliação em crianças pequenas e exerce uma importante função no desenvolvimento de habilidades diretamente ligadas à dominância em crianças mais velhas (por volta de 11 anos acima). O brincar em geral tem sido abordado como oportunidades de treino de alguns comportamentos ainda em desenvolvimento (Pinho, 2004), o brincar turbulento também parece envolver o treino de comportamentos que são importantes para a participação na vida social adulta. Há indícios, inclusive, que a brincadeira turbulenta pode até mesmo preparar o sistema nervoso para as interações sociais da idade adulta (Scott & Paksepp, 2003).

Apontam-se como principais funções do brincar turbulento o treino de relações de amizade, atitudes e comportamentos cooperativos e pró-sociais de modo geral. Além disso, a brincadeira turbulenta tem a função de treinar as crianças para a resolução de conflitos sem o uso descontrolado do comportamento agressivo e dentro da dinâmica de organização social própria do grupo sócio-cultural do qual fazem parte.

Concluindo sucintamente o que está sendo discutido neste tópico, os estudos aqui citados parecem apontar para a possibilidade de que crianças que têm mais oportunidades de brincar livremente e de participar de interações com brincadeira turbulenta (sem desconsiderar a importância de outros tipos de brincadeira que ocorrem na atividade livre e não são foco deste trabalho) tendem a se tornar adultos mais

competentes para a vida social (Jarvis, 2006; Smith & Pellegrini, 2004; Scott & Panksepp, 2003; Pellegrini, 1987, 1988, 1993a, 1993b, 1995, 2002, 2004).

As publicações sobre “brincadeira turbulenta” em infantes humanos ainda expressam números significativamente menores em relação aos estudos com animais. Já há algum tempo a etologia vem se encarregando de apresentar suas leituras deste tipo de brincadeira em sujeitos infra-humanos, mas os resultados encontrados nas pesquisas aqui citadas podem trazer à tona uma questão de grande relevância: se o tempo gasto por crianças em brincadeiras livres nas quais possam se engajar em brincadeira turbulenta é uma variável significativa para o desenvolvimento de indivíduos mais sociáveis e bem adaptados, os educadores e pais precisam ser informados a respeito disso. Da mesma forma, pesquisadores que vêm classificando esta categoria de comportamentos como agressivos precisam mudar o enfoque de suas interpretações.

O presente trabalho tem como um dos seus principais objetivos o levantamento de dados que possam contribuir com o teste da hipótese de que o brincar turbulento tem efeitos pró-sociais que podem ser observados no comportamento subsequente imediato das crianças.

1.4. Diferenças de gênero e características demográficas

Outra questão que deve ser considerada no estudo da agressividade é o gênero dos sujeitos e as suas características sociais e demográficas. Assim como a idade e a classe social dos sujeitos, a escolha do gênero deve ocorrer de acordo com os objetivos do estudo e do tipo de agressividade a ser pesquisada.

Vários estudos já apontaram para o fato de que os comportamentos classificados por Watson & Peng (1992) e adotados no presente trabalho como “agressão real”, ocorrem com frequência significativamente mais elevada em crianças do sexo masculino do que em crianças do sexo feminino. No sexo feminino é muito freqüente um outro tipo de comportamento agressivo, chamado de “agressividade relacional” (espalhar boatos, impedir a participação numa conversa ou brincadeira, etc) (Camargo & Mendes, 2003; Galen & Underwood, 1997; Ostrov & Keating, 2004; Watson & Peng, 1992).

As explicações para tais diferenças se dividem, recebendo a atenção tanto de abordagens que se apóiam em explicações sócio-culturais quanto da biologia e psicologia evolucionista. De acordo com Gomide (2000) uma forma de se compreender as diferenças de gêneros para comportamentos agressivos é:

As garotas têm maior expectativa negativa de resultados de seus próprios atos agressivos do que garotos, de forma que é possível que diferenças comportamentais sejam produzidas por essas diferenças de resultados, com garotas se socializando menos agressivamente. Desde que apresentem baixo índice de comportamento agressivo, conseqüentemente, recebem pouca punição ou reforçamento para tal comportamento e não se tornam muito responsivas para dicas do ambiente para agressão. (Gomide, 2000. p.5).

A explicação acima se foca primordialmente nas contingências de reforço programadas pelo meio ambiente sócio-cultural agindo de forma seletiva sobre o comportamento agressivo de pessoas do sexo masculino e feminino. Este modelo se delinea em harmonia com o pensamento skinneriano, ao focar suas explicações causais

no próprio meio ambiente (Simonassi, 2004; Skinner, 1981). De acordo com tal abordagem, o próprio meio social se encarrega de punir os comportamentos agressivos das meninas e reforçar certos comportamentos agressivos dos meninos, selecionando assim tal diferença entre os sexos. Deste modo, caso seja possível modificar as contingências sociais, as diferenças entre os sexos podem também ser modificadas, independente de qualquer influência biológico-hereditária.

Sem descartar as influências de contingências sociais sobre as diferenças comportamentais entre homens e mulheres, alguns cientistas têm questionado o grau de abrangência da utilização única de explicações sócio-culturais. A proposta é de um modelo evolucionista que leva também em consideração a forma como a seleção sexual pode ter modelado biologicamente tais diferenças sexuais ao longo da história evolutiva do homem e seus parentes genéticos (chimpanzés e bonobos) (Wrangham & Peterson, 1996). Na perspectiva evolucionista de Wrangham e Peterson (1996), sem a seleção sexual, processo evolutivo que produz as diferenças entre sexos, os machos não possuiriam perigosas armas naturais em seu próprio corpo, nem um aparato mental capaz de sancionar a violência. Primeiramente, os autores partem da similaridade genética entre humanos e chimpanzés, argumentando que as diferenças entre sexos na agressividade observada nos chimpanzés, também apresentam grande similaridade com as observadas entre homens e mulheres. Semelhanças na história de seleção ao longo da filogênese de ambas as espécies podem ter deixado um legado genético com predisposições a uma maior agressividade dos machos do que das fêmeas, tanto em chimpanzés quanto nos humanos. Isso explicaria os motivos pelos quais homens se engajam em maior número de episódios violentos do que mulheres e têm um histórico de guerras entre sociedades rivais. Ainda segundo Wrangham e Peterson (1996, p.199):

O problema é que os machos são demoníacos em níveis inconscientes e irracionais. A motivação de um chimpanzé macho que desafia seu rival não é que ele prevê mais acasalamentos, melhor comida ou uma vida longa. Estas recompensas explicam por que a seleção sexual favoreceu o desejo por poder, mas a razão imediata do seu viés pelo status é mais simples, mais profunda, e menos sujeita às variações do contexto. É simplesmente para dominar seus colegas.

A afirmativa dos autores de “*Demonic Males: Apes and the origins of human violence*” (publicado em português com o título “O Macho Demoníaco: Macacos e a origem da agressividade humana”) é a de que quando um chimpanzé macho desafia o outro para uma luta, vencer é um fim em si mesmo, e que para o homem isso parece valer da mesma forma. A tendência masculina a agredir mais do que as mulheres, então, seria consequência de tal legado genético, resultado de uma seleção sexual ocorrida ao longo de cinco ou seis milhões de anos. Esse processo de seleção sexual teria modelado o cérebro humano masculino para se tornar capaz, inclusive, de premeditar a violência não provocada (Wrangham e Peterson, 1996).

Apesar das possíveis contribuições e mesmo da polêmica que a teorização proposta por Wrangham e Peterson (1996) possa levantar, há que se considerar também um importante fator biológico envolvido nas diferenças de gênero na espécie humana. Para que as diferenças entre sexos relacionadas ao comportamento agressivo ocorram, é necessário que em determinado momento do desenvolvimento, mudanças ocorram no organismo masculino e feminino. A presença de hormônios andrógenos masculinos vem

sendo apontada como um dos principais fatores responsáveis por tais mudanças (Jarvis, 2006). De acordo com Jarvis (2006) a testosterona é responsável por uma diferenciação física e comportamental que vai além da influência sobre o comportamento agressivo, aumentando a propensão para atividades físicas mais intensas, inclusive a brincadeira turbulenta. O autor cita inclusive o trabalho de Berenbaum e Snyder (1995) sobre o efeito da Hiperplasia Adrenal Congênita (*Congenital Adrenal Hyperplasia - CAH*), uma exposição acidental pré-natal a andrógenos masculinos. O efeito encontrado foi de que crianças do sexo feminino expostas a tal condição apresentaram uma grande preferência por brinquedos e atividades típicas de meninos, enquanto as crianças do sexo masculino que foram expostas à mesma condição não mostraram diferenças significativas em relação aos que não passaram pelas mesmas condições pré-natais.

O presente trabalho não se preocupou em investigar as peculiaridades que podem estar envolvidas nas diferenças de sexo entre humanos. Apenas tomou-se como significativa a quantidade de estudos que afirmam que as crianças do sexo masculino apresentam maior frequência dos comportamentos que Watson e Peng (1997) chamaram de “agressão real”, bem como maior frequência de engajamento em episódios de “brincadeira turbulenta”, dois comportamentos diretamente investigados neste estudo. Pretende-se que o controle desta variável seja um diferencial desta pesquisa, já que os estudos sobre agressividade realizados com crianças, frequentemente envolvem a observação ou situações das quais crianças de ambos os sexos participam. Não sendo proposta de estudo a confirmação de diferenças de gênero, optou-se pela participação apenas de crianças do sexo masculino.

1.5. Duas Abordagens no Estudo do Comportamento Agressivo

1.5.1. Perspectiva Evolucionista da Agressividade

Na literatura clássica sobre agressividade, o livro “Agressão” de Konrad Lorenz (1974) ocupa um lugar de grande destaque, sendo frequentemente citado mesmo em publicações recentes. O trabalho de Lorenz é resultado de uma minuciosa pesquisa sobre o comportamento agressivo, realizada através da observação do comportamento animal. Influenciado pela teoria evolucionista, Lorenz discute a agressividade a partir de sua importância adaptativa (Pinho, 2005). De acordo com Lorenz (1974) a agressividade é um instinto como qualquer outro e, em condições naturais, é essencial para a preservação da vida, para a organização social e, conseqüentemente, para a manutenção da sobrevivência da espécie. Isso implica dizer que, assim como em qualquer outro animal, o homem também apresenta sinais de defesa quando suas condições de sobrevivência são ameaçadas (quando se encontra em situações onde o acesso à comida é escasso, por exemplo, ou quando sofre algum tipo de ameaça). A Etologia clássica, ao se direcionar para o comportamento humano, parte de um nível de análise que leva em consideração a história de sobrevivência da espécie humana tal e como isto pode se refletir no contexto atual. As principais perguntas dos etólogos diante do comportamento são: 1. Qual é a função adaptativa?; 2. Quais são as causas próximas?; 3. Como o comportamento se desenvolve ao longo da vida do indivíduo (ontogênese)?; e 4. Como o comportamento se desenvolveu ao longo da história da espécie (filogênese)? (Dawkins, 1999; Goodenough, McGuire & Wallace, 1993; Krebs & Davies, 1981; Tinbergen, 1963).

Em sua obra, entretanto, Lorenz levanta a possibilidade de que muitos mecanismos ativadores da agressividade, e que agem em contextos em que a agressão poderia ser fundamental para sobrevivência do indivíduo e de sua espécie, podem estar sendo potencializados de forma perigosa no mundo moderno. Da mesma forma, mecanismos que poderiam ser importantes para a inibição de ataques fatais intra-específicos podem estar sendo inibidos através de artefatos da cultura moderna. O livro “Agressão” (Lorenz, 1979) lembra que o homem possui poucas armas naturais de defesa e ataque (garras, presas, etc) e que por isso não desenvolveu mecanismos potentes de inibição de comportamentos que possam colocar em risco a vida de um membro de sua mesma espécie. A invenção de armas de fogo, que potencializam o poder de ferir, seria o ponto de desequilíbrio da convivência entre os humanos. Além do poder de ferir ser potencializado, a possibilidade de atacar à distância (o disparo de uma arma) diminui o contato do agressor com sinais apresentados pela vítima e que normalmente funcionariam como ativadores dos sistemas de inibição de comportamentos que possam ter conseqüências fatais (Lorenz, 1966). Mas, para a etologia clássica, apesar de o impulso agressivo ser parte do aparato biológico natural de todas as espécies animais, há a possibilidade de que a energia gerada pelo impulso agressivo seja, de alguma forma, dissipada.

A idéia de um “impulso” gerador de uma “energia agressiva” assemelha-se bastante à visão psicanalítica freudiana, englobando inclusive o conceito de catarse (Watson & Peng, 1992). Segundo a Teoria da Catarse, a energia que leva o indivíduo a se comportar de maneira agressiva pode ser dissipada de forma inadequada dentro de um contexto social, quando um indivíduo agride a outrem numa situação em que esta atitude envolve

censuras próprias do contexto cultural vigente. Contudo, a mesma teoria apresenta a possibilidade de que o impulso agressivo seja direcionado para atividades socialmente aceitas, sendo revertida em comportamento pró-social. Por exemplo, uma pessoa que é forçada a inibir a expressão da raiva contra um chefe ou outra pessoa do convívio, pode acumular a raiva e conseqüentemente tornar-se um agressor em potencial. Todavia, este mesmo indivíduo poderia evitar agredir o chefe ou outra pessoa que se assemelhe a ele (um comportamento inadequado) dissipando a energia agressiva através da prática de um esporte no qual possa agredir um objeto ou lutar com outra pessoa seguindo regras específicas para tal contexto (artes marciais, boxe, etc). Neste caso, a energia agressiva acumulada estaria sendo redirecionada e desprendida de modo socialmente aceito.

A concepção de catarse foi refutada por vários cientistas do comportamento, inclusive muitos etólogos, e ainda hoje carece de dados mais consistentes. Os dados apresentados por Watson e Peng (1992) refutaram a idéia de que brincadeiras agressivas como as que incluem armas de brinquedo, jogos de guerra e afins, e que representariam um modo socialmente aceito de redirecionar o impulso agressivo, possam ter de fato este efeito catártico para crianças. Contudo, crianças que foram expostas à programação envolvendo modelos de agressividade na televisão, apresentaram grande quantidade de comportamentos simbólicos simulando comportamentos agressivos e baixa frequência de agressões reais, o que poderia estar revelando um efeito catártico. Apesar da importância destes dados, há uma clara necessidade de replicações e novas pesquisas que tragam maior volume e variedade de dados acerca da questão, no que diz respeito ao contexto lúdico-infantil.

Posteriormente à etologia clássica, a idéia de “energia agressiva” perdeu força e passaram a receber maior atenção as explicações que focam a organização social de

grupos de indivíduos da espécie estudada, bem como os supostos mecanismos desenvolvidos pela espécie humana ao longo de sua história evolutiva. Partindo do princípio de que conceitos darwinianos tais como adaptação e seleção natural podem ser aplicados ao estudo do comportamento humano, a abordagem evolucionista do estudo do comportamento ganhou força, passando a ser conhecida como “Psicologia Evolucionista” (Buss & Shackelford, 1997). Para esta abordagem o comportamento agressivo tem a função de organizar as relações sociais dentro de cada grupo, dispondo mecanismos que definem o status social de cada indivíduo, tornando a convivência social mais coesa. Na perspectiva evolucionista, a organização em grupos foi e continua sendo fundamental para a espécie humana (Buss & Shackelford, 1997; Camargo & Mendes, 2003; Pinho, 2005). Dentro de cada grupo é possível notar a presença de uma hierarquia a partir da qual toda a organização social é construída. O status de dominância pode ser conquistado através da manifestação de comportamentos que intimidem os outros competidores dentro do grupo, na busca pelo acesso aos recursos e a parceiros (Mendes, 1990).

Desta maneira, é possível perceber como a compreensão da agressividade passa pelo conceito de adaptação e sobrevivência, sem tirar a importância de fatores ambientais que possam dispor condições para que grupos se configurem de uma forma ou outra ou para que comportamentos sejam adaptativos ou não. Fatores como a disponibilidade de recursos, a faixa etária, sexo e afiliação dentro do grupo, são fundamentais, o que une uma perspectiva biológica do estudo do comportamento com uma compreensão ambientalista. Repetindo o que já foi citado anteriormente: a Psicologia Evolucionista propõe um complexo modelo de interação entre a história pregressa da espécie (filogênese) e a história ontogenética.

Quanto ao estudo da agressividade em crianças, é necessário considerar que tipos de recursos costumam ser disputados pelas mesmas. Também é importante que se pondere a respeito das situações em que os conflitos costumam ocorrer. De acordo com Camargo e Mendes (2003) boa parte dos conflitos entre crianças ocorre em situação de brincadeira, e entre os principais motivos de iniciação dos conflitos estão as disputas por brinquedos ou objetos. Outras vezes iniciam numa brincadeira física que termina por se transformar em conflito propriamente dito. A disponibilidade de brinquedos e objetos no ambiente de um estudo realizado através de observação, e que não inclui a competição de recursos como uma das variáveis de estudo, deve ser controlada. A disponibilização de uma quantidade de brinquedos ou objetos idênticos em quantidades iguais para cada sujeito do estudo é uma opção metodológica possível aqui sugerida. Uma outra opção é a não inclusão de brinquedos e objetos no ambiente de estudo.

Apesar de já afirmada a relevância teórica apresentada pela Psicologia Evolucionista e pela Etologia, ressalta-se em especial a utilidade prática de seu aparato metodológico para resolver os problemas éticos tais como os levantados por Watson & Peng (1992), para o estudo do comportamento agressivo de crianças. Os métodos de observação utilizados pela etologia (*scan*¹, todas as ocorrências, sujeito focal, etc) advêm do trabalho original da etologia com animais e normalmente não utilizam procedimentos experimentais (Camargo & Mendes, 2003; Setz, 1991). As técnicas de observação permitem que se obtenham dados acerca do comportamento a ser estudado em situação naturalística, o que torna possível observar uma criança em momento de brincadeira sem causar alterações drásticas em seu meio ambiente e sem romper com as

¹ O termo *scan* se refere ao método de varredura instantânea e consiste no registro de comportamentos por amostragem em intervalos fixos de tempo. Por exemplo: ao final de cada intervalo de três minutos ao longo de uma sessão, o pesquisador registra os comportamentos que o sujeito apresenta naquele instante.

limitações éticas necessárias. Desta forma, não só pelas contribuições teóricas, mas também pelo aparato metodológico, a Psicologia Evolucionista e a Etologia trazem contribuições freqüentes para a compreensão tanto de causas próximas quanto de causas últimas do comportamento agressivo humano (Buss & Shackelford, 1997; Camargo & Mendes, 2003; Pinho, 2005).

1.5.2. Aprendizagem Social do Comportamento Agressivo

Na década de 1960, a importância do reforço direto sobre o comportamento como fator determinante da aprendizagem, era tema corrente e que recebia aceitação massiva dentro da comunidade científica da época (Skinner, 1953). Mas, como explicar comportamentos que são aprendidos antes mesmo de terem sido expostos a uma contingência direta de reforço? Albert Bandura (1965) investigou uma forma de aprendizagem que então se estendia para além do modelo skinneriano tradicional, ao considerar que as pessoas podem também aprender simplesmente observando o comportamento de outrem e a forma como tais comportamentos são reforçados ou punidos.

Novas respostas são adquiridas ou as características de repertórios existentes de respostas são modificadas em função da observação do comportamento dos outros e suas conseqüências reforçadoras, sem que as respostas modeladas sejam manifestamente desempenhadas pelo espectador durante o período de exposição (Bandura, 1965c, p.3)

Além do simples ato de observar, diversos fatores estão envolvidos na facilitação deste modelo de aprendizagem. O status do modelo, o sexo, os papéis ocupados pelo modelo dentro do contexto familiar, social ou determinados pelo sistema cultural vigente, são fatores a serem considerados. O sexo do observador e do modelo, por exemplo, torna-se uma variável importante, já que crianças do sexo masculino normalmente se identificam mais prontamente com modelos adultos ou de idades maiores do seu mesmo sexo, tal como o próprio grupo cultural costuma reforçar (Cloninger, 1999). Por exemplo, meninos são reforçados a agir imitando os comportamentos típicos do “pai”, enquanto meninas são reforçadas a fazer o mesmo em relação à “mãe”. Logo, se uma criança do sexo masculino observa o comportamento agressivo do pai e percebe as recompensas por ele adquiridas como consequência desta maneira de se comportar, aprende com maior facilidade do que se observasse os mesmos comportamentos sendo emitidos por uma pessoa do sexo feminino.

Não apenas o sexo do modelo, mas o grau de importância que o mesmo ocupa nas relações estabelecidas com o observador, sejam relações reais ou imaginárias (personagens heróis, por exemplo), podem tornar a aprendizagem por observação mais provável de ocorrer. Esta afirmação sugere que pais, professores e outras figuras importantes do cotidiano da criança são modelos muito mais poderosos para a aprendizagem do que personagens de fora do ambiente (Bandura, 1979; Cloninger, 1999). Ainda considerando o mesmo argumento, na aprendizagem social em crianças pequenas, os irmãos mais velhos e os colegas mais velhos também exercem papel fundamental (Barr & Hayne, 2003).

O trabalho de Barr e Hayne (2003) mostra que, apesar da interação social com os pais e outros adultos significantes facilitar o curso do desenvolvimento cognitivo

durante a infância, os adultos não são os únicos responsáveis por esses efeitos da experiência social infantil. Alguns estudos têm demonstrado que crianças muito jovens podem adquirir uma vasta gama de novos comportamentos simplesmente observando e repetindo ações dos outros (Barr & Hayne, 2003). No estudo de Barr e Hayne (2003), crianças de 12 a 18 meses aprenderam de um a dois novos comportamentos por dia, simplesmente imitando comportamentos. As crianças que tinham irmãos mais velhos imitaram outras crianças com maior frequência e imitaram mais ações de “brincadeira turbulenta” e “ações simbólicas” (*pretend actions*). Estes resultados, segundo os próprios autores, demonstram consistência com o trabalho de Vygotsky (1978) e Piaget (1962), ao ressaltarem a importância da mediação de outro sujeito que se encontra em fase mais avançada de desenvolvimento (Barr & Hayne, 2003; Oliveira, 1993).

1.5.2.1. Aprendizagem Através de Modelos Apresentados pela Mídia

Estudos recentes dos efeitos dos modelos apresentados pela mídia no comportamento de crianças têm mostrado resultados importantes para a compreensão do comportamento agressivo infantil (Batista *et al*, 2004; Gomide, 2000, 2002; Macleimont, 2002; Rangel, 2004).

Um estudo realizado por Zavaschi (1998) revelou que boa parte do público infantil e juvenil brasileiro gasta em média aproximadamente quatro horas diárias assistindo televisão. As opiniões dos pais acerca desta questão é bastante divergente, mas a

compreensão da possibilidade de aprendizagem por observação despertou a preocupação de educadores e cientistas, desencadeando boa quantidade de estudos sobre a questão.

Em 1985, a *American Psychological Association* (APA; <http://www.apa.org>) publicou um relatório informativo acerca dos perigos que crianças e adolescentes correm ao assistir filmes violentos (Gomide, 2000). Tal como citado por Gomide (2000), o relatório da APA relata que crianças e adolescentes podem tornar-se menos sensíveis à dor alheia, podem sentir-se amedrontados, e também podem se comportar de maneira agressiva após assistirem a programas televisivos com muitas ocorrências de comportamentos agressivos. O relatório cita que programas infantis freqüentemente apresentam até vinte cenas contendo agressões, a cada hora (Gomide, 2000).

Os estudos realizados por Gomide (2000, 2002) mostram que crianças do sexo masculino podem sofrer aumento na freqüência de comportamentos agressivos imediatamente após terem sido expostas a filmes violentos com lutas. Já as crianças do sexo feminino parecem apresentar efeito positivo de agressividade quando assistem a filmes contendo cenas de violência contra a mulher ou violência contra a vida, onde há transmissão de AIDS e uso indiscriminado de drogas, ou quando assistem a filme de luta no qual as heroínas/lutadoras utilizam a luta em nome de causa nobre. Tanto as conseqüências dos comportamentos agressivos quanto o sexo do personagem modelo foram interpretados pelos autores como variáveis diretamente relacionadas com os comportamentos agressivos de seus sujeitos. Esses resultados confirmam a afirmação da teoria da aprendizagem social de que, observando um modelo com o qual estabelece algum tipo de identificação e percebendo as conseqüências favoráveis que o ambiente

fornece para os comportamentos apresentados, há uma grande probabilidade de que os comportamentos observados sejam aprendidos (Gomide, 2000).

O estudo realizado por Batista *et al.* (2004) mostrou resultados coerentes com Gomide (2000), exceto pela diferença entre os sexos. Neste segundo estudo, o efeito da exposição a filme violento foi testado através do enredo de uma redação. As crianças, tanto do sexo masculino quanto feminino apresentaram grande conteúdo de agressividade em seus enredos, após terem assistido a um filme de luta.

Resultado semelhante aos já citados acima foi encontrado em um estudo realizado na Espanha, onde crianças assistiram a um vídeo de dez minutos, mostrando uma tourada tradicional (Graña, Cruzado, Andreu, Muñoz-Rivas, Peña & Brain, 2004). Os pesquisadores gravaram em três fitas diferentes o mesmo vídeo e manipularam a forma como era narrada cada uma das apresentações. Na primeira apresentação, a narrativa era neutra. Na segunda o narrador fazia uma narração festiva (que ignorava as conseqüências negativas dos eventos), e na terceira a narração ressaltava a agressividade que o episódio estava mostrando (narrando as conseqüências negativas das ações dos personagens). Além das opiniões valorativas dos sujeitos acerca do vídeo (se gostaram ou não do que viram), foram aplicados testes com o objetivo de medir o nível de ansiedade, a auto-observação da agressividade e o impacto psicológico sobre as crianças. Crianças que assistiram ao vídeo com narrativa festiva mostraram agressividade significativamente elevada, enquanto a exposição ao vídeo que ressaltava a agressividade e as conseqüências das ações demonstrou alto impacto psicológico e baixa tolerância diante da agressividade. As crianças ficavam chocadas ao ver o vídeo com a narração que ressaltava as conseqüências desagradáveis dos atos agressivos, e mostraram desaprovação após terem sido expostas a essa situação.

Os resultados apresentados pelo trabalho de Graña e col. (2004) são coerentes com os estudos citados anteriormente neste trabalho (Batista & col., 2004; Gomide, 2000, 2002; Macleimont, 2002; Rangel, 2004). É interessante ressaltar, todavia, que o estudo espanhol incluiu a importância da mediação de uma interpretação cognitiva do modelo, para o efeito sobre o observador.

1.5.2.2. O Meio Ambiente Familiar

A busca pela compreensão da agressividade infantil a partir dos modelos de organização familiar e das práticas parentais de educação tem ressaltado tanto o papel da mãe quanto do pai para a forma como o comportamento agressivo dos filhos aparece ao longo de seu desenvolvimento (Marler, Trainor & Davis, 2005). Os mesmos *et al.* (2005), dentro de uma análise comparativa entre modelos de compreensão do comportamento humano e animal, afirmam a importância do meio ambiente criado pelos pais, para o desenvolvimento das crianças. São os pais os primeiros modelos comportamentais observados e são eles os responsáveis por boa parte da configuração ambiental que constitui o universo social da criança.

Em uma abordagem diferente de Marler *et al.* (2005), mas ao mesmo tempo levando a afirmações concordantes quanto à importância da interação com os pais para o desenvolvimento e o comportamento dos filhos, a “Teoria dos Sistemas Ecológicos” embasou o trabalho de Ceconello, Antoni e Koller (2003). A “Teoria dos Sistemas Ecológicos” de Bronfenbrenner, também chamada de “Teoria dos Sistemas Bioecológicos”, é uma teoria do desenvolvimento humano que considera a ecologia dos relacionamentos dentro dos sistemas ambientais dos quais a criança participa (Martins &

Szymanski, 2004). Nos anos 1970, Bronfenbrenner desenvolveu a sua teoria do desenvolvimento humano, defendendo o estudo dentro do contexto natural onde os sujeitos vivem, e criticando a maior parte dos estudos sobre desenvolvimento realizados em ambientes “fora do contexto”. Para ele, as pesquisas em laboratório perdiam muito em termos de identificação e compreensão das múltiplas influências que o sujeito recebe em seu meio e que só podem ser de fato observadas ao natural. Considerando a interação da criança não apenas com pessoas do seu ambiente, mas também com objetos e símbolos, a teoria vem sendo reformulada nos últimos anos e se foca cada vez mais na dinâmica recíproca de influências entre a criança e o seu meio. Para Bronfenbrenner, o meio influencia a criança assim como a criança também modifica todo o seu meio enquanto se comporta dentro do mesmo (Martins & Szymanski, 2004). A família é o primeiro ambiente da criança, chamado de microssistema. Dentro desse microssistema, as primeiras relações da criança com as pessoas à volta ocorrem em forma de díades (mãe-filho, pai-filho, etc). Com o passar do tempo essas relações vão se expandindo e se tornando mais abrangentes, permitindo à criança novas interações. Normalmente, o microssistema familiar é a maior fonte de afeto, segurança, proteção e bem-estar, proporcionando o importante senso de permanência e estabilidade. O senso de permanência diz respeito à segurança de que os elementos centrais da experiência de vida são estáveis e organizados dentro das rotinas diárias familiares. A estabilidade se define pela segurança das relações entre pais e filhos, de que mesmo em situações de estresse não haverá ruptura nos relacionamentos (Ceconello e col., 2003). Para Bronfenbrenner (1979, 1996, *in* Ceconello, 2003), são três as características fundamentais que se desenvolvem dentro do ambiente familiar: a reciprocidade, o

equilíbrio de poder e o afeto. Para uma criança, nas primeiras relações diádicas que estabelece em suas interações afetivas e recíprocas familiares, há uma grande oportunidade de aprender a lidar com as relações de poder. A forma como uma pessoa é mais influente que outra dentro de um ambiente, sendo esta condição saudável e confortavelmente aceita, é o que a “Teoria dos Sistemas Bioecológicos” chama de equilíbrio de poder. A relação saudável entre pais e filhos, a partir desta abordagem do desenvolvimento humano, é baseada nessas características, e a ausência das mesmas é o que pode acabar desembocando em problemas de desenvolvimento advindos de um conseqüente desequilíbrio ecológico no microsistema. Tal desequilíbrio pode ser caracterizado por práticas educativas autoritárias ou negligentes, e conseqüentemente prejudiciais ao desenvolvimento da criança.

Em seu artigo, Cecconello *et al.* (2003) fazem uma diferenciação entre “estilos parentais” e “práticas educativas”, que são relevantes para a análise da importância do meio ambiente familiar na formação de crianças agressivas ou não.

As práticas educativas referem-se às estratégias utilizadas pelos pais para atingir objetivos específicos em diferentes domínios (acadêmico, social, afetivo) sob determinadas circunstâncias e contextos (Hart, Nelson, Robinson, Olsen & McNeilly-Choque, 1998). O uso de explicações, de punições ou de recompensas constitui exemplo dessas práticas. O estilo parental refere-se ao padrão global de características da interação dos pais com os filhos em diversas situações, que geram um clima emocional (Darling & Steinberg, 1993). A expressão do comportamento parental pode apresentar afetividade, responsividade e autoridade. (Cecconello e col., 2005. p. 46).

Os autores supracitados afirmam que o uso de punição física, ou mesmo de outras medidas punitivas, pressupõem um estilo parental autoritário, sendo o mesmo prejudicial ao desenvolvimento de crianças e adolescentes.

O modelo autoritário configura-se numa composição desequilibrada do meio ambiente familiar, onde, ao invés do equilíbrio do poder, pode ser encontrado o uso abusivo do poder. Crianças filhos de pais autoritários tendem a apresentar número significativo de problemas comportamentais, abuso de substâncias e vários outros problemas ao longo do seu desenvolvimento (Cecconello e col., 2005). Em contrapartida, os autores apresentam o modelo denominado “autoritativo”, que se diferencia tanto do modelo autoritário quanto do permissivo e negligente, caracterizando-se por uma grande participação dos pais na vida dos filhos, porém sem o uso da coerção e sim do apontamento de conseqüências e do incentivo da prática reflexiva dos filhos diante dos seus limites e do respeito devido aos pais e outras autoridades (Cecconello *et al.*, 2005). Estudos sobre o desenvolvimento dentro deste modelo autoritativo apontam para bom nível de competência social, assertividade e comportamento independente de crianças, e melhores níveis de adaptação psicológica, competência social, auto-estima, desempenho acadêmico, autoconfiança e menores níveis de problemas de comportamento, ansiedade e depressão na adolescência (Cecconello *et al.*, 2003).

Modelos autoritários de educação e que utilizam punição física e outros abusos parecem estar diretamente relacionados com a aprendizagem do comportamento agressivo e seu subsequente aparecimento ao longo de várias gerações (Marler *et al.*,

2005). Nesse caso, a aprendizagem social atua diretamente sobre a formação do repertório de crianças que não apenas tendem a se mostrar adultos problemáticos, mas também tendenciosos a servirem de modelos e criarem ambientes também prejudiciais ao desenvolvimento da geração seguinte, e assim subseqüentemente.

O estudo de Watson e Peng (1992) analisou especificamente a relação entre a punição física dos pais e a frequência de comportamentos agressivos das crianças em situação de brincadeira social. Os resultados apontaram para a punição física como sendo o fator mais importante dentre os estudados (exposição à mídia com modelos de comportamento agressivo, brincar com armas de brinquedo), diretamente relacionados à frequência com que as crianças se envolviam em eventos de agressão real.

Apesar dos defensores dos direitos humanos, do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e do número crescente de trabalhos científicos atestando a importância de uma educação sem o uso de punição física, esta ainda parece ser uma prática significativamente frequente. O trabalho de Weber, Viezzer e Brandenburg (2004), realizado no Paraná, mostrou que 88,1% das 472 crianças que participaram do estudo relataram já ter sofrido punições corporais. O estudo aponta para o fato de que o comportamento anti-social é aprendido, em primeiro lugar, no ambiente familiar.

As respostas emocionais geradas pela punição (choro, medo, ansiedade, raiva) podem também ser condicionadas, por meio do condicionamento pavloviano, a aparecerem em outras ocasiões não punitivas. Assim, a punição do comportamento de mentir de uma criança pode levá-la a apresentar os mesmos

comportamentos emocionais advindos com a punição (choro, rubor, suor) em uma situação em que precise se expressar verbalmente.

Além da eliciação de comportamentos emocionais, há o condicionamento de comportamentos de fuga e esquiva (por meio do reforçamento negativo), que reduzem ou livram a criança da estimulação aversiva ou pré-aversiva, ou seja, a criança pode simplesmente passar a fugir e/ou evitar o agente punidor. Portanto, os comportamentos inadequados continuam no repertório comportamental da criança, mas deixam de ser punidos quando ela esconde-se ou mente para seus pais. (Weber *et al.*, 2004. p.228).

Seguindo a argumentação de Skinner (1953/1976) e Sidman (1995), a punição de um comportamento inadequado não faz com que o comportamento adequado apareça, nem garante que o comportamento indesejado deixará sempre de ser emitido na ausência das possibilidades reais de punição.

Contudo, apesar dos efeitos negativos já bastante divulgados, a prática de punir fisicamente os filhos continua sendo um fator marcante do repertório comportamental dos pais. Na ótica comportamentalista de Skinner (1953/1976) e Sidman (1995), isso se dá devido ao fato de que ao punir a criança os pais são reforçados pelo controle imediato do comportamento da mesma. Ao ser punida a criança normalmente interrompe de imediato o comportamento que o pai que pune deseja extinguir, e isso em si funciona como reforço para o comportamento dos pais de bater nas crianças.

Vale mencionar casos em que a punição ocorre independente do comportamento dos filhos, funcionando simplesmente como uma manifestação da raiva do pai punidor, que não tem origem no comportamento da criança e sim em outra situação.

Comportamentos de punir como estes podem ser responsáveis por patologias comportamentais diversas ao distribuir punição não contingenciada a comportamentos específicos, mas aleatoriamente (Sidman, 1995).

Considerações Finais

Apesar das dificuldades encontradas pelos estudiosos da agressividade e da variedade de propostas divergentes para a interpretação do comportamento agressivo em humanos, o argumento deste trabalho reafirma que a pesquisa continua a avançar e o tema persiste em despertar o interesse dos pesquisadores. Propostas clássicas como as da aprendizagem social continuam sendo reafirmadas em dados recentes e aplicadas a situações cada vez mais novas, ressaltando que não há como comparar o nível de realismo dos desenhos, filmes e jogos eletrônicos da década de 1960 aos que se podem presenciar nos dias atuais. Vale concluir dizendo que os modelos que podem ser vistos na mídia são variados, incluindo desenhos animados, filmes, novelas e outros programas televisivos, assim como o são os modelos de personagens presentes em jogos eletrônicos. Este último item tem sido uma das grandes preocupações na atualidade, devido ao alto índice de violência de muitos jogos. Nestes jogos (e.g. *Counter-Strike*, *Quake*, *Carmageddon*, etc.) os heróis agem violentamente e suas ações são justificadas, o que, de acordo com os dados supracitados, pode dispor condições para a identificação do jogador-observador, facilitando a aprendizagem de comportamentos agressivos e o seu uso na resolução de conflitos. Há até mesmo jogos nos quais o jogador pode escolher jogar na perspectiva do bandido ou do mocinho, como é o caso do jogo *Counter-Strike*, ou jogos em que o jogador recebe pontos por infringir algumas regras sociais importantes tais como regras de trânsito (incluindo pontuação do jogador por atropelar pedestres) como é o caso do jogo *Carmageddon* (Alves, 2004). O problema é ainda mais grave quando se leva em consideração que mesmo jogos oficialmente proibidos são facilmente encontrados na Internet ou no mercado de produtos pirateados.

É preocupante o número de programas produzidos para o público infantil protagonizados por heróis que usam o comportamento agressivo para resolver conflitos e defender “causas nobres”. Cabe lembrar aqui o trabalho de Graña *et al.* (2004), que ressalta a interpretação cognitiva do modelo como fator importante para a aprendizagem do observador. De acordo com os autores espanhóis, quando o comportamento agressivo do “herói” de um desenho ou filme for apresentado de forma festiva e justificado, a criança que está exposta a esse tipo de modelo pode se tornar insensível diante do sofrimento alheio e propensa a se comportar de forma inadequada (Graña *et al.*, 2004).

O estudo de efeitos da mídia sobre o comportamento de crianças e adolescentes continua sendo um campo vasto a ser cuidadosamente explorado e compreendido. Alguns itens do relatório da APA (1985) dão fundamento inclusive para a tese apresentada por Michael Moore no documentário “Tiros em Columbine” (2002). A violência apresentada pela mídia parece, de fato, causar um efeito de ansiedade e medo nos espectadores. Segundo a hipótese do documentário, pessoas ansiosas e amedrontadas pela possibilidade de serem vítimas de violência, podem apresentar maior propensão a reagir de forma violenta diante de estímulos interpretados como ameaçadores, mesmo que não haja relação direta entre a interpretação do estímulo e sua operacionalidade real.

Também é notável a diminuição do tempo de convivência familiar com as mudanças crescentes no padrão familiar tradicional, sendo que ambos os pais passaram a fazer parte do mercado de trabalho e as crianças passaram a ser educadas cada vez mais por outras pessoas que não os seus progenitores.

O número de crianças educadas por apenas um dos pais, em caso de separação, também é algo notável e isso tem se tornado uma realidade cada vez mais aceita socialmente. A educação da criança em um ambiente que dispõe poucas oportunidades de interação e poucos modelos positivos de aprendizagem também deve ser analisada com atenção.

Partindo da discussão teórica aqui apresentada, pode ser uma solução a participação das crianças em ambientes enriquecidos pela presença de adultos e crianças mais velhas, com quem possam interagir, resolver conflitos e aprender novos comportamentos sociais. Os pais podem também criar atividades de entretenimento alternativas ao leque de opções oferecidas pela televisão e pela indústria de videogames, ao invés de simplesmente criar proibições ou punir os filhos por assistirem determinados programas ou brincar com certos games. Cabe advertir que, à medida que os fatores que interferem no desenvolvimento saudável das crianças aumentam em volume e acessibilidade, mais atentos e criativos devem ser aqueles responsáveis pela educação das crianças que um dia podem vir a ser adultos anti-sociais ou saudáveis socialmente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, L. R. G. (2004). *Game over: jogos eletrônicos e violência*. Tese de doutorado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia.
- American Psychological Association – APA. (1985). Violence on television: What do children learn? What can parents do? <http://www.apa.org>.
- Anderson, C. A., Bushman, B. J. (2002). The Effects of Media Violence on Society. *Science*, v. 295, p. 2377- 2379.
- Bandura, A. & Walters, R. H. (1963). *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Mexico City: Cidade Alianza.
- Bandura, A.; Ross, D.; Ross, S.A. Vicarious reinforcement and imitation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, n.67, 1963, p.601-607.
- Bandura, A. (1979). *Modificação do Comportamento*. Rio de Janeiro: Editora Interamericana Ltda.
- Barr, R., & Hayne, H.(2003). It's not what you know, it's who you know: older siblings facilitate imitation during infancy. *International Journal of Early Years Education*, v..11., p.7-21.
- Baron, R. A., (1977) *Human Agression*. New York: Plenum Press.
- Batista, A. P., Fukahori, L., Haydu, V. B. (2004). Filme com cenas de violência: efeito sobre o comportamento agressivo de crianças expresso no enredo de uma redação. *Interação em Psicologia*, v. 8(1), p. 89-102.

- Berenbaum, S. A., Snyder, E. (1995). Early hormonal influences on childhood sex-typed activity and playmate preferences: Implications for the development of sexual orientation. *Developmental Psychology*, v.31, p.31-42.
- Berkowitz, L. Frustration-aggression hypothesis: Examination and reformulation. *Psychological Bulletin*. V. 106, n1, 1989, 59-73.
- Bishop, J. C., Curtis, M. (2001). *Play today in the primary school playground: life, learning, and creativity*. Buckingham-Philadelphia: Open University Press.
- Borge, A. I. H., Rutter, M., Côté, M., & Tremblay, R. E. (2004). Early childcare and physical aggression: differentiating social selection and social causation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 45, p.367.
- Buss, D. M., & Shackelford, T. K. (1997). Human aggression in evolutionary psychological perspective. *Clinical Psychology Review*, 17, 605-619.
- Camargo, J.S; & Mendes, F.D.C. (2003). Conflitos e sua resolução em crianças de dois a quatro anos de idade. *Estudos, Vida e Saúde, Análise do Comportamento e Etologia*, n.5,.1189-1220.
- Carlson, N.R. (2002). *Fisiologia do Comportamento*. São Paulo: Editora Manole.
- Cecconello, A. M., Antoni, C., Koller, S. H. (2003). Práticas educativas, estilos parentais e abuso físico no contexto familiar. *Psicologia em Estudo*, v. 8., p. 45-54,
- Ceng, T. L.; Brenner, R. A.; Wright, T, J. L.; Sachs, H. C.; Moyer, P., & Rao, M. Community norms on toy guns. *Pediatrics*, v.111, n.1, 2003.
- Cloninger, S. C. (1999). *Teorias da Personalidade*. São Paulo: Martins Fontes.

- Collishaw, S., Maughan, B., Goodman, R., Pickles, A. (2004), Time trends in adolescent mental health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 45, 1350-1362.
- Crick, N. R., Casas, I. F., Mosher, M. (1997). Relational and overt aggression in preschool. *Developmental Psychology*. v.33, 579-588.
- Dawkins, M. S. (1999) *Explicando o Comportamento Animal*. São Paulo: Editora Manole.
- Dollard, J., Miller, N., Doob, I., Mowrer, O. H., Sears, R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Freud, S. (1989). O mal-estar na civilização. In J. Strachey (Org.), *Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud*, v. 21, p. 75-171. Rio de Janeiro: Imago. (Texto original publicado em 1930)
- Freud, S. (1989). Por que a guerra? (Einstein e Freud). In J. Strachey (Org.), *Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud*, v.22, p.237-259. Rio de Janeiro: Imago. (Texto original publicado em 1932)
- Galen, B., Underwood, M. (1997) Developmental investigation of social aggression among children. *Developmental Psychology*, v.33, 589-600.
- Gentile, D. A, Linder, J. R. Walsh, D. A., A. (april,2003). Looking through time: A longitudinal study of children's media violence consumption at home and aggressive behaviors at school. Paper presented at the biennial conference of the society for research in child development, Tampa, Florida.
- Gomide, P. I. C. (2000) A influência de filmes violentos em comportamento agressivo de crianças e adolescentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.13, 1-22.

- Gomide, P. I. C. (2002) O efeito de um filme de abuso sexual no comportamento agressivo das adolescentes. *Interação em Psicologia*, v.6, p.1-11.
- Goodenough, J., McGuire, B., Wallace, R. (1993). *Perspectives on animal behavior*. John Wiley and Sons, New Jersey: EUA.
- Gordon, D. A., Jones, R. H, Jr., S. N. (1979) A measure of intensity of parental punishment. *Journal of Personality Assessment*, v.43, p. 485-496.
- Graña, J. L., Cruzado, J. A., Andreu, J. M., Muñoz-Rivas, M. J., Peña, M. E., Brain, P. F. (2004). Effects of viewing videos of bullfights on Spanish children. *Aggressive Behavior*, v.30, p.16-28.
- Harter, S., & Whitesell, N. (2001, April). *What we have learned from Columbine: The impact of self-esteem on suicidal and violent ideation among adolescents*. Paper presented at the meetings of the Society for Research in Child Development, Minneapolis.
- Humphreys, A. P., Smith, P. K. (1987). Rough and Tumble, Friendship, and Dominance in Schoolchildren: Evidence for Continuity and Change with Age. *Child Development*, Vol. 58, p. 201-212.
- Huesmann, L. R., Eron, L. D., Guerra, N. G, & Crawshaw, V. B. (1994). Measuring children's aggression with teacher's predictions of peer nominations. *Psychological Assessment*, v.6, p.329-336.
- Jarvis, P., (2006). "Rough and Tumble" Play: Lessons in Life. *Evolutionary Psychology*. v.4, p.330-346.
- Krebs, J. R., & Davies, N. B. (1981). *An Introduction to Behavioural Ecology*. Blackwell Scientific Publications, Oxford.

- Kristensen, C. H., Lima, J. S., Ferlin, M., Flores, R. Z., & Hackmann, P. H. (2003). Fatores Etiológicos da Agressão Física: Uma revisão teórica. *Estudos de Psicologia*, v. 8, p.175-184.
- Lessa, A. (2004). Arqueologia da agressividade humana: A violência sob uma perspectiva paleoepidemiológica. *História, Ciências, Saúde*, vol. 11 (2), p.279-96.
- Lore R. K., Schultz L. A. (1993). Control of human aggression. A comparative perspective. *The American psychologist*, 48(1), p.16-25.
- Lorenz, K. (1974). *A agressão: Uma história natural do mal*. Lisboa: Moraes Editores.
- Macleimont, S. R. Q. (2002) Televisão e crianças: novas perspectivas de relação. *Intercom*, v.25.
- Maldonado, D. P. A., Williams, L. C. A. (2005). O comportamento agressivo de crianças do sexo masculino na escola e sua relação com a violência doméstica. *Psicologia em Estudo*, v. 10, p. 353-362.
- Marler, C., Trainor. B. C., & Davis, E. (2005). Paternal Behavior and Offspring Aggression. *Current Directions in Psychological Science*, v.14., p.163.
- Martins, E., Szymanski, H. (2004). A abordagem ecológica de Urie Bronfenbrenner em estudos com famílias. *Estudos e Pesquisas em Psicologia, UERJ*, 1, p.63-77.
- McGee, J.P., & DeBernardo, C.R. (1999). The classroom avenger: A behavioral profile of school-based shootings. *Forensic Examiner*, 8, 16-18.
- Melo, Z. M., Caldas, M. T., Carvalho, M. M.C., Lima, A. T. (2005) Família, álcool e violência em uma comunidade da cidade do Recife. *Psicologia em Estudo*, v. 10, p.201-208.

- Mendes, F.D.C. (1990). *Afiliação e hierarquia no muriqui: O grupo matão de caratinga*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo.
- Oliveira, M. K. (1993). *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico*. São Paulo: Editora Scipione.
- Ostrov, J. M., Keating, C. F. (2004). Gender differences in preschool aggression during free play and structured interactions: An observational study. *Social Development*, v.13 p.255.
- Pellegrini, A. D., (1987). Rough-and-tumble play: Developmental and educational significance. *Educational Psychologist*, v.22, p.23-43.
- Pellegrini, A. D., Perlmutter, J. C.(1988). Rough-and-tumble play on the elementary school playground. *Young Children*, v.43, p.14-17.
- Pellegrini, A. D. (1988). Rough and tumble play and social competence, *Developmental Psychology*, v.24, p.802-806.
- Pellegrini, A. D. (1993a) Boys' rough-and-tumble play, social competence and group composition. *British journal of developmental psychology*, v.11(3), p.237-248.
- Pellegrini, A. D., (1993b). Boys' rough and tumble play and social competence, contemporaneous and longitudinal relations. In: A. Pellegrini (Ed.), *The Future of Play Theory* (p.107-126). New York: State University of New York.
- Pellegrini, A. D., (1995). *School Recess and Playground Behavior*. New York: State University of New York.

- Pellegrini, A. D. (2005). *Recess: Its Role in Education and Development*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pepler, D. J., Craig, W. M. (1995). A peek behind the fence: Naturalistic observations of aggressive children with remote audiovisual recording. *Developmental Psychology*, v.31. p.548-553.
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: Norton.
- Pinho, L. F. S. V. (2005). *A agressividade e os conflitos nas brincadeiras entre crianças em situação de risco social*. Dissertação de mestrado, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás.
- Rangel, J. G. Televisão em foco: A violência e suas relações psicossociais no contexto dos telespectadores. *ALCEU*, v.4, n.8, 2004, 51-64.
- Rosenberg, M. L. & Fenley, M. A. (1991). *Violence in America: A public health approach*. New York: Oxford University Press.
- Schloss, P. J. An integrated social learning approach to the treatment of aggressive reactions. *Education*, v.104, n.1, 2001, 104-112.
- Scott, E., & Panksepp, J. (2003). Rough-and-tumble play in human children. *Aggressive Behavior*, v.29, p.539-551.
- Setz, E. Z. F. (1991). Métodos de qualificação de comportamento de primatas em estudos de campo. *A Primatologia no Brasil*, n.3, p.411-435.
- Skinner, B.F. (1975). The shaping of phylogenic behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, n.24, p.117-120.
- Skinner, B.F., (1981). Selection by consequences. *Science*, n.213, p.501-504.

- Skinner, B.F. (1953/1989) *Ciência e Comportamento Humano*. São Paulo: Martins Fontes.
- Smith, P. K.; Pellegrini, A. D. (2004). Play in great apes and humans. In: A. Pellegrini and Peter K. Smith (Ed). *The Nature of Play: Great apes and humans* (pp. 285-298). New York: The Guilford Press.
- Sidman, M. (1995). *Coerção e suas implicações*. Campinas: Editorial Psy II.
- Simonassi, L.E. (2004) Violência: Até onde iremos? *Violência*. Goiânia: Editora da UCG. Série Seminários, Italiano Monini (Org.), p.11-21.
- Strasburger, V. C., Donnerstein, E. (2005). Children, adolescents, and the media: Issues and solutions. *Pediatrics*, v. 103, p.129-139.
- Strayer, J., Roberts, W. (2004). Empathy and observed anger and aggression in five-year-olds. *Social Development*, v.13, p.1-13.
- Szelbrackowski, A & Dessen, M. A. (2005). Compreendendo a agressão na perspectiva do desenvolvimento humano. Em M. A. Dessen, & Á. L. C. Júnior (Orgs.), *A ciência do desenvolvimento humano: Tendências atuais e perspectivas futuras*. (pp.231-248). Porto Alegre: Artmed.
- Tinbergen, N. (1951). *The Study of Instinct*. Oxford University Press.
- Vaillancourt, T., Brendgen, M., Boivin, M., & Tremblay, R. E. (2003). A longitudinal confirmatory factor analysis of indirect and physical aggression: Evidence of two factors over time? *Child Development*, v. 74:6, p.1628.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Watson, M. W., Andreas, J. B., Fischer, K. W., & Smith, K. (2005). Patterns of risk factors leading to victimization and aggression in children and adolescents. Em K. A. Kendraall-Tackett & S. M. Giacomoni (Org.), *Child Victimization: Maltreatment, bullying and dating violenc: Prevention and intervention*. (pp.12-1 – 12-23). Civic Research Institute, Kingston, NJ.
- Watson, M.W.; Peng, Y. (1992). The relation between toy gun play and children's aggressive behavior. *Early Education and Development*, vol.3, p.370-389.
- Weber, L. N. D., Viezzer, A. P., & Brandenburg, O. J. (2004). O uso de palmadas e surras como prática educativa. *Estudos de Psicologia*, v.9, p.227-237.
- Widom, C. S. (1989). Does violence beget violence? A critical examination of the literature. *Psychol Bulletin*, 106(1) p.3-28.
- Winnicott D.W (1988). Agressão e sua relação com o desenvolvimento emocional. Em (1968) *Da pediatria à psicanálise*, p. 355-374. São Paulo: Francisco Alves. (Trabalho Original publicado em 1960).
- Wrangham, R. and Peterson, D.(1996). *Demonic Males: Apes and the origins of human violence*. Boston: Houghton Mifflin.
- Zavaschi, M. L. S. (Org.) (1998) *A Televisão e a violência: impacto sobre a criança e o adolescente*. Retirado no dia 13/11/2006 do website <http://www.ufrgs.br/psiq/cip.html>.

Capítulo II

**Fatores de Aprendizagem Social, Comportamento
Agressivo e Comportamento Lúdico de Meninos Pré-
Escolares**

Timoteo Madaleno Vieira, Leonardo Conceição Guimarães, Francisco Dyonísio
Cardoso Mendes

Laboratório de Análise Experimental do Comportamento - LAEC, Universidade
Católica de Goiás - UCG, Goiânia - GO

RESUMO

A agressividade é uma característica comportamental dos animais. No caso do ser humano, este tipo de comportamento é influenciado tanto por fatores biológicos como sócio-culturais, e pode acarretar em sérios problemas tanto para sujeitos agressores como para vítimas de agressão. Conhecer os fatores evolutivos e ontogenéticos que influenciam a agressividade humana é portanto extremamente relevante não só para a compreensão teórica deste comportamento, como também para possíveis medidas de prevenção. Neste trabalho, apresentamos uma investigação empírica sobre a relação entre variáveis sociais (punição física, modelos de agressividade apresentados pela televisão e pelos pais, utilização de armas de brinquedo) e o comportamento agressivo e lúdico de crianças pré-escolares. Nossos sujeitos consistiram de 15 meninos entre 4 e 6 anos de idade que freqüentavam regularmente uma creche na cidade de Goiânia. Dados demográficos e sobre a freqüência de modelos de agressividade em casa foram obtidos através de entrevistas estruturadas com os sujeitos. Dados comportamentais foram obtidos durante 12 sessões de 60 minutos de observação naturalística. Em cada sessão, os sujeitos permaneciam em uma sala de aproximadamente 60 m², sem brinquedos, e com a mínima interferência de qualquer monitor adulto (atividade livre). A porcentagem de tempo gasta por cada sujeito em atividades lúdicas (brincadeira turbulenta e não turbulenta) foi calculada a partir de 20 registros de varredura instantânea (“scan”) a cada sessão. Dados sobre comportamento agressivo (agressão real e agressão simulada) foram obtidos através de registros de todas as ocorrências. Uma análise multivariada de variância (MANOVA- procedimento GLM do SPSS v. 13.0) indicou uma relação significativa entre o comportamento lúdico e a presença de modelos agressivos em casa, em especial a presença de armas de brinquedo ($F=9,93$; $gl=1$; $p=0,01$) e de brigas em casa ($F=8,56$; $gl=1$; $p=0,02$): crianças que relataram estes modelos em casa brincaram mais de forma turbulenta do que os que não relataram estes modelos. Crianças expostas a punição física ($U=6,0$; $p=0,03$), a brigas em casa ($U=7,5$; $p=0,02$) e a programas televisivos violentos ($U=8,0$; $p=0,02$) apresentaram maior número de registros de agressão real. As que relataram armas de brinquedo em casa não obtiveram registros mais freqüentes de agressividade, embora tenham apresentado uma proporção de agressões simuladas significativamente maior do que as que não relataram tais brinquedos ($U= 8,0$; $p=0,02$). Quanto mais modelos, maior a incidência destes comportamentos ao longo das sessões de observação ($Rho=0,603$; $p=0,02$). Nenhuma interação significativa entre fatores (modelos de agressividade) foi encontrada na análise multivariada. Apesar destes resultados significativos, a proporção de brincadeiras turbulentas e de agressões reais caiu substancialmente ao longo das 12 sessões. A grande maioria dos 15 sujeitos brincou menos de forma turbulenta e agrediu menos seus colegas nas últimas 6 sessões, e mais nas primeiras 6 sessões (teste t pareado: $t=4,26$; $gl=14$; $p=0,001$). Em conjunto, nossos resultados indicam um efeito cumulativo dos modelos de agressividade no comportamento lúdico e agressivo, embora este efeito possa sofrer modificações com a crescente familiaridade com a atividade livre. Discutimos estes resultados em termos da flexibilidade comportamental humana, e do papel de brincadeiras livres no desenvolvimento de habilidades pró-sociais de crianças pré-escolares.

Palavras chave: aprendizagem social, comportamento agressivo; comportamento lúdico.

ABSTRACT

Aggressiveness is characteristic of animal behavior. For humans, aggressiveness is influenced both by biological and by sociocultural factors, and can result in serious problems for both aggressors and victims of aggression. Knowledge about the evolutionary and ontogenetic factors that influence human aggressiveness is therefore extremely relevant not only to the theoretical considerations, but also to possible measures to prevent it. In this dissertation, we present an empirical investigation about the relationship among social variables (punishment, aggressive models presented on television and by parents, toy gun playing) and the aggressive and ludic behavior of pre-school children. Our subjects were 15 boys between four and six years of age that were enrolled in a childcare unit in the city of Goiânia, Brazil. Demographic data and information on the frequency with which subjects were exposed to aggressive models at home were obtained through structured interviews. Behavioral data were collected during 12 periods with 60 minutes of naturalistic observation. In each period, subjects remained in a 60m² room with no toys, and with minimum interference by adults (free activity). The percentage of time spent by each subject in ludic activities (rough and tumble and mild play) was calculated from the percentage of instantaneous scans at 3 minutes intervals (20 records each session). Data on aggressive behavior (real and simulated) were gathered thru behavioral samplings (all occurrences). A multivariate analysis of variance (MANOVA- GLM procedure in SPSS v. 13.0) indicated a significant relationship between play behavior and the presence of aggressive models at home, particularly the presence of toy guns ($F=9,93$; $gl=1$; $p=0,01$) and aggressive interaction by parents ($F=8,56$; $gl=1$; $p=0,02$): boys that reported these models at home participated more in rough and tumble play than other subjects. Children exposed to abusive physical punishment ($U=6,0$; $p=0,03$), and adult fighting at home ($U=7,5$; $p=0,02$) and to violent TV programs ($U=8,0$; $p=0,02$) were emitted more real aggression. Boys that reported toy guns at home were not registered in aggressive behavior more often than those who did not, but displayed a higher proportion of pretend aggression ($U= 8,0$; $p=0,02$). The more aggressive models at home, the higher the incidence of aggressive behavior during observation periods ($Rho=0,603$; $p=0,02$). No two-way interactions between factors (aggressive models) were found in the multivariate analysis. Despite these significant results, the proportions of rough and tumble play and of real aggression gradually decreased through the 12 periods of observation. The great majority of our 15 subjects engaged less in rough and tumble play and displayed less real aggression during the last 6 periods of observation than during the first ones (within subjects: $t=4,26$; $gl=14$; $p=0,001$). Overall, our results indicate a cumulative effect of aggressive models in ludic and aggressive behavior, although this effect may change with the increasing familiarity of subjects with the lack of interference by adults.

Key words: social learning, aggressive behavior, play behavior.

Muitos acontecimentos envolvendo episódios violentos e tragédias com repercussão de massa vêm chamando a atenção das sociedades ao redor do mundo. Casos recentes, envolvendo estudantes atiradores em escolas, brigas entre torcidas organizadas dentro de estádios e após jogos de futebol, ou mesmo atos de crueldade executados por motivos banais, vêm provocando um estado de alerta geral. Acontecimentos como estes, em si, já são suficientes para atribuir ao estudo do comportamento agressivo humano a relevância que justifica o intenso trabalho de pesquisa acumulado desde o início do século XX. Contudo, estudos sobre as origens da agressividade têm apresentado evidências de que tal fenômeno é comum nas sociedades humanas desde ancestrais muito distantes, o que reforça ainda mais a relevância do trabalho científico em torno da questão (Lessa, 2004; Wrangham & Peterson, 1997).

Outro ponto importante diz respeito à necessidade do estudo da agressividade na infância. Alguns trabalhos recentes sobre fatores de risco que levam à vitimização e agressão de crianças e adolescentes chamam a atenção para o comportamento agressivo excessivo apresentado na infância, como importante fator para a previsão de problemas comportamentais que aparecem na adolescência e na vida adulta (Gomide, 2000; Watson *et al.*, 2005)

Este trabalho se foca em alguns fatores de aprendizagem, na busca por variáveis relacionadas com o desenvolvimento de comportamentos anti-sociais ligados ao comportamento agressivo infantil. A educação familiar, os tipos de brincadeiras nas quais as crianças se engajam, o tipo de brinquedos com os quais brincam e a exposição a modelos comportamentais de comportamento agressivo, tanto no cotidiano quanto na mídia, são as variáveis aqui investigadas. A investigação destas variáveis se baseia em

estudos recentes que apontam tais fatores como relacionados com o problema do comportamento agressivo excessivo, que pode ter início na infância (Crick, Casas & Mosher, 1997; Galen & Underwood, 1997; Gentile, Linder & Walsh, 2003; Vaillancourt, Brendgen, Boivin & Tremblay, 2003; Borge, Rutter, Cote & Tremblay, 2004; Maldonado & Williams, 2005; Strasburger & Donnerstein, 2005; Watson, Andreas, Fischer & Smith, 2005).

Em se tratando do estudo do comportamento agressivo, há discussões recorrentes e que merecem atenção especial. Uma das grandes questões discutidas diz respeito à busca por definições que ajudem a tornar o estudo do comportamento agressivo mais objetivo. Como é comum na Psicologia e nas Ciências Humanas em geral, abordagens diferentes formulam conceitos distintos para tratar de um mesmo fenômeno, o que acaba por levantar discussões acerca de problemas conceituais. Questões relacionadas à interpretação de estados subjetivos, como é o caso da intencionalidade, parecem ser fontes das principais polêmicas enfrentadas pelos estudiosos da agressividade humana, questão esta que não se restringe apenas ao estudo da agressividade (Kristensen, Lima, Ferlin, Flores & Kackmann, 2003; Baron, 1977). A interpretação de estados subjetivos sempre gerou discussões importantes na psicologia moderna. Entretanto, cada um desses estados subjetivos (emoção, pensamento, percepção, etc.) é parte integrante do próprio objeto de estudo (homem), assim como a intencionalidade é parte da compreensão do comportamento do sujeito que agride ou que reage diante de uma agressão. O problema da intencionalidade, entretanto, não deve ser encarado como um empecilho para o trabalho de pesquisa, mas, sim, como um desafio a ser encarado a cada delineamento metodológico. Como afirmam Watson e Peng (1992) em seu estudo sobre a relação entre alguns fatores de aprendizagem e o comportamento agressivo de crianças: “O

estudo ideal para acessar essas relações seria simples de delinear, difícil de controlar em termos logísticos, e praticamente impossível em termos de considerações éticas” (p.376). Permitir que os objetivos de cada trabalho, bem como a metodologia adotada para cada pesquisa, disponham os critérios para a adoção de definições e categorizações, parece ser o caminho mais razoável.

Comportamento Agressivo e Teoria da Aprendizagem Social

Para o presente trabalho de pesquisa, tomou-se como base a Teoria da Aprendizagem Social, que enfatiza a importância de modelos comportamentais na aquisição de novos comportamentos (Bandura, 1965; Cloninger, 1999). A Teoria da Aprendizagem Social estuda a forma como um novo comportamento pode ser aprendido a partir da observação de um modelo comportamental. Tanto características do modelo, tais como o grau de afinidade ou o tipo de papel ocupado pelo mesmo (figura de um herói, o sexo do modelo, etc) como as contingências de reforço envolvidas na situação (recompensas que o herói recebe pelo seu comportamento agressivo), são levados em consideração. Em se tratando de modelos comportamentais, é importante ressaltar que os mesmos podem estar presentes tanto no cotidiano familiar das crianças como em modelos apresentados pela mídia (televisão e videogames, principalmente).

A busca pela compreensão do comportamento infantil a partir dos modelos de organização familiar e das práticas parentais de educação tem ressaltado tanto o papel da mãe quanto do pai para a forma como o comportamento agressivo dos filhos aparece ao longo de seu desenvolvimento (Marler, Trainor & Davis, 2005). Os mesmos Marler *et al.* (2005) dentro de uma análise comparativa entre modelos de compreensão do

comportamento humano e animal, afirmam a importância do meio ambiente criado pelos pais para o desenvolvimento das crianças. Já a relação entre a punição física e o comportamento agressivo das crianças, foi estudada por Watson e Peng (1992), mostrando que crianças punidas fisicamente pelos pais tendem a agredir mais do que crianças que não apanham. Corroborando a argumentação acerca da importância do ambiente familiar para o desenvolvimento infantil, Cecconello *et al.* (2005) discutem os estilos parentais e as práticas educativas dos mesmos, e sua influência sobre o comportamento das crianças. Para esses autores, pais autoritários, que usam a punição física como prática educativa, tendem a formar filhos com problemas comportamentais graves como o do comportamento agressivo excessivo.

Skinner (1953/1976) e Sidman (1995), alertaram que a punição de um comportamento inadequado não faz com que o comportamento adequado apareça, nem garante que o comportamento indesejado deixará sempre de ser emitido na ausência das possibilidades reais de punição. Numa análise comportamentalista (Sidman, 1995; Skinner, 1953/1976), a interrupção imediata do comportamento indesejado da criança quando punida pode funcionar inclusive como um reforço para o comportamento de punir apresentado pelos pais. Isso pode ajudar a explicar a razão pela qual a punição física ainda continua a ser, de acordo com estudo realizado por Weber, Viezzer e Brandenburg (2004), prática educativa bastante utilizada nos dias atuais. No estudo realizado por Weber *et al.* (2004) no Paraná, 88,1% das 472 crianças participantes relataram já ter sofrido punições corporais.

Quanto a modelos comportamentais de agressividade apresentados pela mídia, dois estudos realizados por Gomide (2000, 2002) mostraram que crianças do sexo masculino podem sofrer aumento na frequência de comportamentos agressivos imediatamente após terem sido expostas a filmes violentos com lutas. Um estudo realizado por Batista,

Fukahori & Haydu (2004) mostraram resultados coerentes com Gomide (2000, 2002). Esses resultados confirmam a afirmação da teoria da aprendizagem social de que observando um modelo com o qual estabelece algum tipo de identificação, e percebe as conseqüências favoráveis que o ambiente fornece para os comportamentos apresentados, há uma grande probabilidade de que os comportamentos observados sejam aprendidos.

É importante apontar que os fatores diretamente ligados ao comportamento agressivo são multivariados, sendo a interligação de variáveis um fator predictor da agressividade muito mais poderoso do que a observação de variáveis isoladas (Gentile, Linder & Walsh, 2003; Watson & Peng, 1992). Por exemplo, crianças que, além de serem punidas de forma abusiva pelos pais, ainda são expostas a modelos violentos na mídia e brincam com armas de brinquedo, tendem a apresentar maior participação em conflitos envolvendo agressão física, do que crianças que são expostas a apenas um desses estímulos (Watson & Peng, 1992). Esta afirmação atesta a complexidade do estudo do comportamento agressivo, em especial no que diz respeito ao comportamento humano.

Um modelo interessante foi proposto por Watson & Peng (1992), especialmente para o estudo da agressividade infantil. O modelo apresenta três categorias comportamentais distintas: 1. Agressão real (*real aggression*); 2. Agressão simulada (*pretend aggression*); 3. Brincadeira turbulenta (*rough-and-tumble play*). A categoria “agressão real” se caracteriza pelo ato de infligir contra um outro indivíduo uma ação que explicitamente possa causar-lhe danos físicos ou psicológicos, independentes da intenção do ator que executa ação. Já a categoria “agressividade simulada” (*pretend aggression*) é caracterizada pela ameaça ou representação de uma simulação de ataque contra outrem, mesmo em contexto lúdico. A terceira categoria, brincadeira turbulenta, merece ser tratada em um tópico específico. Apesar desta categoria comportamental

aparecer no trabalho de Watson e Peng (1992) ao lado de categorias de comportamento agressivo, envolve o comportamento lúdico e vem chamando a atenção principalmente de pesquisadores interessados no desenvolvimento da competência social a partir da infância.

Brincadeira Turbulenta (*rough-and-tumble play*)

Investigou-se, ainda, neste trabalho, o comportamento lúdico das crianças e sua relação com a agressividade. Recebeu atenção especial a categoria “brincadeira turbulenta” (*rough-and-tumble play*). De acordo com alguns autores (Jarvis, 2006; Scott & Panksepp, 2003; Humphreys e Smith, 1987; Pellegrini, 1987, 1988, 1993a, 1993b, 1995, 2002; Smith & Pellegrini, 2004), alguns trabalhos vêm confundindo brincadeira turbulenta com agressividade, o que pode ser um grande equívoco. Para esses autores, a brincadeira turbulenta é um tipo de atividade tipicamente social, que costuma ocorrer em períodos de brincadeira livre e envolve o treino de habilidades sociais fundamentais para a participação saudável na vida social adulta. Assim sendo, a brincadeira turbulenta é um tipo de comportamento lúdico e incluí-la como subcategoria de comportamento agressivo não é procedimento metodologicamente adequado. Para Scott e Panksepp (2003) este tipo de brincadeira desempenha papel importante até mesmo no desenvolvimento do sistema nervoso central, e no amadurecimento de características que serão importantes para a possibilidade de aprendizagem de algumas habilidades sociais. Scott e Panksepp (2003), em um estudo com crianças, mostraram uma correlação positiva entre o brincar turbulento e a posterior diminuição na frequência de

comportamentos agressivos, bem como com o aumento na atenção durante atividade escolar.

Jarvis (2006) apresenta uma reflexão sobre a diminuição do espaço para a brincadeira livre na sociedade pós-industrial. Para o autor, esta característica, presente principalmente nos grandes centros urbanos, pode estar contribuindo para um desenvolvimento desequilibrado que desemboca no número crescente de adolescentes e jovens adultos com problemas comportamentais e emocionais (agressividade excessiva, hiperatividade, depressão, etc.). Um trabalho realizado na Inglaterra por Collishaw, Maughan, Goodman e Pickles (2004), corrobora o argumento de Jarvis (2004).

Objetivos e Hipóteses

O presente estudo teve como principais objetivos investigar a relação entre a punição física, a exposição a modelos comportamentais agressivos (na mídia e no cotidiano familiar) e o brincar com armas de brinquedo, com os comportamentos agressivo e lúdico das crianças. Também foi pesquisado se há correlações distintas entre cada uma das variáveis independentes acima descritas e os dois tipos de agressividade aqui adotados (agressividade real e simulada). Partindo dos trabalhos consultados, especialmente do trabalho de Watson e Peng (1992), foi levantada a hipótese de que há uma correlação positiva entre punição física e agressividade real. Outra hipótese é a de que há uma correlação positiva entre a exposição a modelos comportamentais agressivos (na mídia e no cotidiano familiar), e os dois tipos de agressividade. Quanto ao brincar com armas de brinquedo, a hipótese levantada foi a de que é um fator positivamente correlacionado com a agressividade simulada.

MÉTODO

Participantes e Ambiente

Foram selecionadas para participar do estudo 20 crianças do sexo masculino com idade entre quatro e seis anos de idade, advindos de famílias de classe econômica baixa (classe trabalhadora). A seleção dos sujeitos ocorreu em duas etapas. Na primeira, em uma reunião de pais, foi aplicado um questionário que teve como objetivo a seleção dos sujeitos de acordo com o perfil que pudesse atender aos objetivos do trabalho (crianças que eram punidas fisicamente, que brincavam com armas de brinquedo, que eram expostas a programação televisiva violenta e que fossem expostas a situações de brigas entre adultos em casa). Na mesma reunião em que os pais responderam ao questionário, foram informados de todas as condições sobre as quais as crianças seriam expostas e assinaram o termo de aceitação da participação de seus filhos como participantes do estudo. Na segunda etapa, foram separados apenas os questionários das crianças do sexo masculino que tinham idade entre quatro e seis anos de idade. Os pesquisadores pediram às professoras das crianças que separassem dez alunos, dentre os pré-selecionados, considerados por elas como mais agressivos, e os dez considerados menos agressivos. Depois de separadas as vinte crianças, esta seleção foi submetida à avaliação da coordenadora da instituição, que concordou com os critérios da seleção realizada pelas professoras. O objetivo da seleção das professoras e da coordenação era testar se os critérios das mesmas eram coerentes com a observação dos comportamentos agressivos dos meninos; contudo, posteriormente decidiu-se que esta não seria uma análise realizada neste estudo.

A instituição atende crianças com idades entre dois a seis anos, divididas de acordo com suas faixas etárias, em três turmas. O local onde foi realizada a observação tem uma área aproximada de 60 m². No espaço reservado para as crianças dentro da sala, não havia móveis, brinquedos ou quaisquer tipos de objetos expostos. Participaram das sessões, monitoras escolhidas pela própria coordenação da instituição. As monitoras foram instruídas a somente interferirem em casos extremos, quando as crianças estivessem correndo risco de se ferirem.

Procedimento

Primeiramente foi realizado um treinamento dos dois pesquisadores responsáveis pela observação e registro do comportamento dos sujeitos. O treinamento ocorreu durante a realização de um estudo piloto, que teve como objetivo aprimorar a metodologia adotada para observação e a habituação das crianças ao ambiente das sessões e à presença dos pesquisadores. Durante o estudo piloto foi feito também um teste de coerência dos critérios de observações dos eventos, entre os dois pesquisadores. Somente foi encerrado o estudo piloto depois de verificada coerência mínima de 80% (oitenta por cento) de acertos entre os registros dos dois pesquisadores. O teste de coerência consistia na observação e o registro dos estados dos mesmos sujeitos, ao mesmo tempo, pelos dois observadores.

Após o piloto, teste de coerência e habituação, iniciou-se a coleta sistemática dos dados. A coleta sistemática dos dados ocorreu de março a junho de 2006, tendo sido realizadas duas sessões semanais (segundas-feiras e quartas-feiras). Durante esta fase, cada pesquisador ficou responsável pela observação de 10 crianças. Os dois pesquisadores sentavam-se ao lado um do outro ao longo das sessões, para que fosse possível discutir rapidamente e com objetividade casos não previstos. Os nomes dos

participantes foram substituídos por letras do alfabeto, de A a T (que não correspondem às iniciais dos seus nomes).

Foram utilizados, em conjunto, os métodos de “todas as ocorrências” e o de “*scan*”, sendo registrados numa mesma planilha, dividida de acordo com os métodos aqui descritos. Para cada um dos dois métodos foram delimitadas categorias comportamentais diferentes, chamadas de “estados” e “eventos” (vide definições e subcategorias no próximo tópico). No *scan*, a cada três minutos os pesquisadores anotavam em que estado os sujeitos se encontravam (comportamento lúdico). Ao mesmo tempo, durante toda a duração da sessão, pelo método de todas as ocorrências foram registrados todos os eventos ocorridos (comportamento agressivo), discriminando-se a categoria comportamental do ator e do receptor, isto é: quem agredia e com qual comportamento agressivo, e quem recebia a agressão e com que comportamento reagia ao ataque.

Depois de encerrada a fase de observação, cada um dos sujeitos passou por uma entrevista na qual eram perguntadas quais os seus programas de TV, filmes e desenhos prediletos, quais os brinquedos tinham em casa e com quais costumavam brincar, se costumavam apanhar de alguém em casa e o quanto isso ocorria, e se alguém na sua casa ou em algum outro lugar que ele freqüentava costumava participar de brigas (se ele era exposto à observação de brigas entre adultos).

Categorias Comportamentais

As categorias comportamentais foram divididas em “estados” e “eventos”. Os “estados” englobam comportamentos de maior duração e possíveis de serem observados

por amostragens distribuídas ao longo das sessões. Já os “eventos” incluem comportamentos que ocorrem pontualmente ao longo das sessões e cuja anotação da frequência da forma mais exata possível é parte dos objetivos deste trabalho. Seguem abaixo as definições das subcategorias de cada uma dessas categorias.

1. Estados

- a. Brincadeira turbulenta (BT): foi utilizada a definição de Pellegrini (1995), que aponta como integrantes desta categoria comportamentos fisicamente vigorosos, agitados e turbulentos (perseguir, empurrar, brincar de luta) acompanhados de afeto positivo das crianças envolvidas na interação. A identificação do afeto positivo foi realizada pela identificação do riso e da demonstração clara da aceitação dos envolvidos como sendo aquela uma interação de brincadeira e não de conflito. Para ser considerado episódio de brincadeira turbulenta, era necessário que pelo menos duas crianças estivessem envolvidas.
- b. Brincadeira não turbulenta (BnT): qualquer brincadeira que não envolvesse agressividade ou brincadeira turbulenta (brincar de cavalinho, dança, trenzinho, etc), mas que envolvesse pelo menos dois meninos interagindo.

2. Eventos:

- a. Agressividade real (*real aggression*): qualquer comportamento que envolvesse ato ou tentativa de agredir fisicamente outro indivíduo. Caracteriza-se pelos seguintes comportamentos: morder, bater, dar um tapa, chutar, socar, lutar, puxar cabelo,

membros, roupas e/ou outras partes do corpo, empurrar ou segurar qualquer parte do corpo impedindo o movimento, perseguir (Camargo & Mendes, 2003).

b. Agressividade simulada (*pretend aggression*): caracterizada pela ameaça ou representação de uma simulação de ataque contra outrem (xingar, fingir estar apontando uma arma, fingir estar lutando, gestos obscenos, etc). Neste estudo, os comportamentos de xingar e fazer gestos obscenos foram considerados agressões simuladas, devido ao objetivo de separar a agressão física de outros tipos de agressão.

Observações Gerais

Ao longo de todo o trabalho de observação foram realizadas doze sessões com média de duração de aproximadamente 60 minutos cada, totalizando 3158 “scans” e 501 anotações de eventos em “todas as ocorrências”. Os sujeitos F, G, I e J foram excluídos das análises devido ao baixo número de registros relacionados aos mesmos. Já o sujeito S foi excluído por não ter participado da entrevista. Apesar de ter participado da maior parte das sessões, o sujeito S não participou da entrevista por motivo de mudança dos pais, que o retiraram da creche e não deixaram informações de sua nova localização.

O número de *scans* variou de sujeito para sujeito, havendo números diferentes mesmo entre sujeitos que participaram do mesmo número de sessões. Isso se deve ao fato de que, durante as sessões, alguns sujeitos saíam do ambiente de observação para ir ao banheiro, beber água, etc.

Métodos Utilizados Para Análise Estatística dos Dados

Para testar a influência dos modelos de agressividade em casa no comportamento lúdico das crianças, foi realizada uma MANOVA (Análise Multivariada de Variância) através do procedimento GLM do SPSS (v.13.0). Foram utilizados como fatores as variáveis dicotômicas que indicavam a presença ou quantidade dos modelos de agressividade em casa. Desta forma, cada fator poderia ter apenas um entre dois valores para cada sujeito: presença ou ausência de brigas entre adultos, presença ou ausência de armas de brinquedo, muita ou pouca punição, muitos (mais do que 3) ou poucos programas violentos de televisão citados. Como variáveis dependentes foram utilizados valores de tendência central de BNT e BT para cada sujeito (porcentagem dos registros de brincadeira não turbulenta e de brincadeira turbulenta durante a sessão). A mediana foi considerada a melhor medida devido a distribuição ampla e assimétrica das duas variáveis ao longo das sessões, e ao grande número de valores extremos para vários sujeitos (ver Resultados – Análise Exploratória).

Devido ao tamanho relativamente pequeno da amostra (n=15 sujeitos), não foi possível utilizar variáveis discretas ou contínuas como co-variáveis do modelo (e.g. o número exato de programas assistidos, o número total de modelos presentes em casa). Também não foi possível acoplar ao modelo o efeito de interações de todos os pares de fatores. Apesar disto, o procedimento possibilitou analisar os efeitos individuais de cada fator nas variáveis dependentes, e o efeito da interação dos dois modelos de agressividade (fatores) cujos efeitos individuais foram significativos. Uma análise dos gráficos de distribuição dos valores (histogramas e diagramas de caixa e bigode), e testes estatísticos indicou que os pressupostos de normalidade e homogeneidade das

variâncias foram atendidos para a amostra (M de Box = 8,72; $p = 0,263$; teste Levene: $F = 3,147$, $gl=8$, $p = 0,069$ para BNT; $F = 2,598$, $gl = 8$, $p = 0,186$ para BT).

Os pressupostos de homogeneidade e normalidade não foram atendidos no caso das medidas obtidas pelo método de todas as ocorrências (agressões reais e simuladas por hora de observação). Por exemplo, sete sujeitos não emitiram nenhuma agressão real na maioria das sessões em que estavam presentes, embora alguns deles o tenham feito em taxas relativamente altas em uma ou poucas sessões. Por esses motivos, optou-se por análises não paramétricas para analisar o efeito dos modelos de agressividade em casa nestas variáveis (teste U de Mann-Whitney). Apesar do número alto de testes (quatro fatores por 2 variáveis dependentes), decidiu-se manter o nível de significância como $\alpha=0,05$, já que o número relativamente pequeno de casos (sujeitos) restringiu o poder do teste.

A utilização de testes com mais de uma variável dependente (BNT e BT, agressão real e agressão simulada) justifica-se também pela falta de correlação entre os fatores de cada análise. Apesar da porcentagem de BNT e BT serem medidas concorrentes, já que se referem a porcentagens de um mesmo total (total de registros da sessão de scan), as médias por sujeitos apresentaram uma correlação negativa fraca e não significativa (ρ de Spearman = $-0,17$; $n=15$; $p = 0,55$). No caso das medidas de todas as ocorrências, as taxas de agressão real e simulada foram, conforme esperado, positivamente correlacionadas ao número total de agressões por hora, mas apenas moderadamente correlacionadas entre si (ρ de Spearman = $0,39$; $n=15$; $p = 1,45$).

Também foram realizadas análises de correlação entre os fatores medidos de forma discreta (número de programas violentos assistidos, frequência das punições, e número

total de modelos agressivos em casa) e as variáveis de agressividade, como forma de testar o efeito acumulativo destes fatores.

Para testar o efeito da familiaridade com a situação de atividade livre, os dados foram divididos entre aqueles coletados durante as primeiras 6 sessões e aqueles coletados nas últimas 6 sessões. As médias de cada sujeito nas primeiras e últimas sessões foram pareadas e submetidas a dois testes. Os valores relacionados à porcentagem de registros do *scan* (BNT, BT, Conversar, Não Interagir) apresentaram distribuição simétrica (“*skewness*” < 1,0) e probabilidade de normalidade (Kolmogorov-Smirnov $\geq 0,95$) que permitiram uma análise paramétrica (teste t pareado). Para as medidas de agressividade obtidas por todas as ocorrências foi utilizado o teste não paramétrico de Wilcoxon.

RESULTADOS

Análise Exploratória

A) Sujeitos e modelos de agressividade em casa

Os 15 sujeitos analisados variaram bastante quanto ao número e tipos de modelos de agressividade presentes em suas casas. A Figura 1 ilustra essa diversidade. O dendograma apresentado foi obtido a partir de uma análise de conglomerados usando o método de agrupamento por média entre grupos (“*average linkage between groups*”), e uma matriz de distâncias binárias (euclidiana ao quadrado ou “*binary squared euclidian*”).

Sete grupos foram inicialmente formados: seis contendo entre dois e três sujeitos com perfis idênticos quanto aos modelos presentes em suas casas (distâncias entre sujeitos igual a zero) e um sétimo grupo representado por um único sujeito (sujeito B). Os sete agrupamentos iniciais foram posteriormente separados em três conglomerados maiores (Tabela 1). O primeiro conglomerado inclui o grupo de dois sujeitos que não relataram nenhum modelo de agressividade em casa (C e Q) e outro grupo com dois sujeitos que admitiram apenas a presença de armas de brinquedo (M e T). O segundo conglomerado contém dois indivíduos expostos a todos os quatro possíveis modelos (E e R), e três expostos a todos exceto armas de brinquedo (N, O e A). Os sete sujeitos que formam o terceiro grupo relataram a presença de dois ou três modelos em casa: punição e arma (D e L); punição, arma e programas violentos (K, P e H), ou punição e programas violentos (B).

A variação dos perfis implicou em uma distribuição heterogênea das variáveis dicotômicas do estudo, ou seja, houve bastante variação no número de sujeitos expostos

a cada um dos quatro modelos de agressividade em casa (Tabela 1). Cinco sujeitos relataram brigas em casa. Por outro lado, punição, arma de brinquedo, e programas violentos assistidos, quando mensurados de forma dicotômica, foram predominantes na amostra. Apenas quatro crianças indicaram pouca ($n=2$) ou nenhuma punição em casa (codificados como ausente para a variável dicotômica “puni”). Seis meninos listaram menos do que a mediana de quatro programas violentos (codificados como ausente para “tv”); os demais nomearam entre quatro e seis programas violentos. Apenas seis sujeitos relataram não possuir armas de brinquedo em casa; os demais nove sujeitos indicaram entre uma e três armas de brinquedo em suas casas (presente para “arma”).

ANÁLISE HIERÁRQUICA DE CONGLOMERADOS

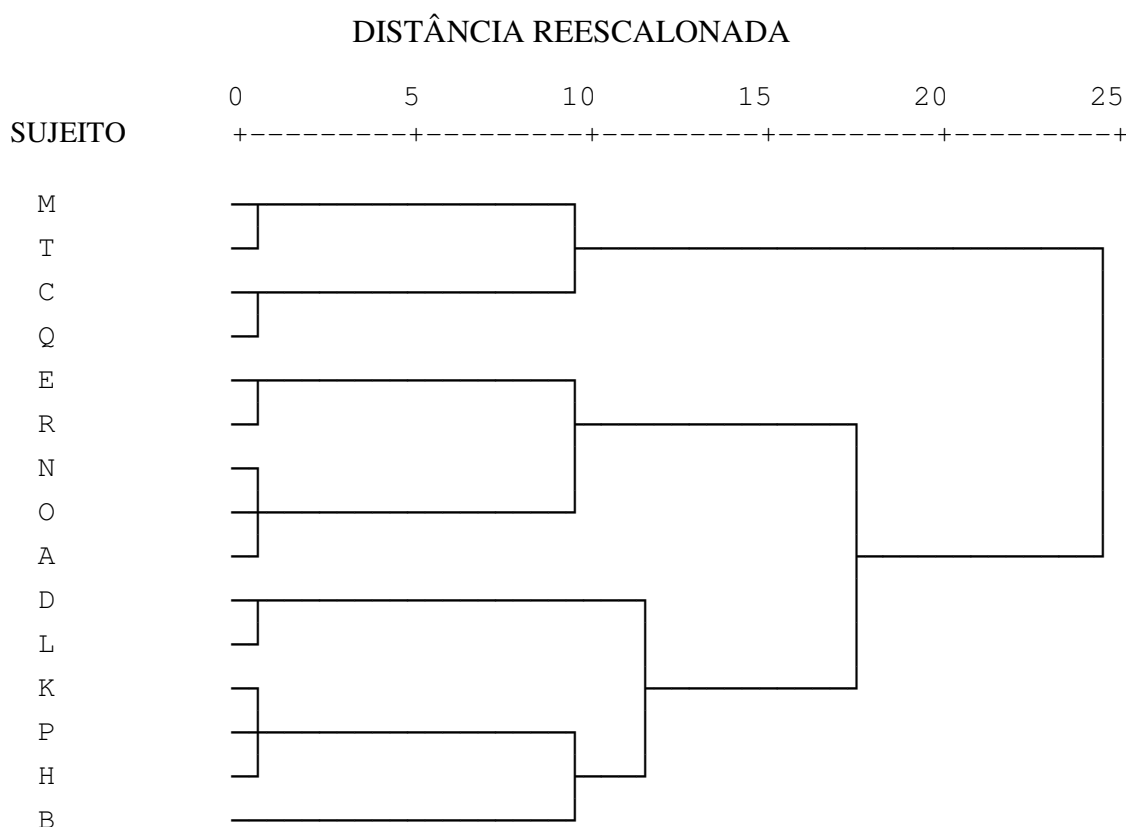


Figura 1- Dendrograma usando o método de agrupamento média entre grupos (*average linkage between groups*) e a distância binária euclidiana ao quadrado (*binary squared euclidean distance*) entre sujeitos, calculadas a partir das variáveis independentes binárias (punição, arma, briga, programas violentos).

Tabela 1 - Perfis dos sujeitos dos três conglomerados obtidos na análise (Figura 1) em relação aos modelos de agressividade presentes em suas casas: puni = punição; arma = arma de brinquedo; briga = brigas entre adultos em casa; tv = programas violentos. A variável nmodelos (número de modelos igual a 1 ou presente) não foi usada na análise de conglomerados.

CONGLOMERADO	PERFIL	SUJEITO	puni	arma	briga	tv	n modelos
1	1	M	0	1	0	0	1
	1	T	0	1	0	0	1
	2	C	0	0	0	0	0
	2	Q	0	0	0	0	0
2	3	E	1	1	1	1	4
	3	R	1	1	1	1	4
	4	N	1	0	1	1	3
	4	O	1	0	1	1	3
	4	A	1	0	1	1	3
3	5	D	1	1	0	0	2
	5	L	1	1	0	0	2
	6	K	1	1	0	1	3
	6	P	1	1	0	1	3
	6	H	1	1	0	1	3
	7	B	1	0	0	1	2

B) Sujeitos e medidas comportamentais

Houve bastante variabilidade comportamental entre e dentre sujeitos ao longo das sessões. As figuras 2a, 2b, 3a e 3b mostram gráficos de caixa e bigodes que ilustram a dispersão de valores das principais variáveis comportamentais obtidas por *scan* (BT e BNT) e todas as ocorrências (RALHR e SIMHR), para cada sujeito. Valores extremos e “*outliers*” aparecem para vários sujeitos em todas as medidas obtidas pelo método de todas as ocorrências. Por exemplo, a taxa de agressões reais (RALHR) por sessão variou entre 0 e 16,19 eventos por hora de observação. Sete sujeitos não emitiram nenhuma agressão deste tipo na maioria das sessões em que estiveram presentes (mediana = 0). Um destes sujeitos (M) não agrediu nenhuma vez em todas as oito sessões de que

participou, exceto uma, quando emitiu 4 agressões reais em menos de uma hora de observação (RALHR= 4,76), um valor relativamente alto. No outro extremo, o sujeito B apresentou a maior média (7,75) e mediana (6), mas grande dispersão de valores (mínima de 0,95 e máxima de 16,19). Sete sujeitos apresentam valores extremos e/ou “*outliers*” para agressões reais por hora, e oito para agressões simuladas por hora.

As variáveis mensuradas pelo método de *scan* (porcentagem de registros para brincadeira não turbulenta e turbulenta, conversar e não interagir) também mostraram vários indivíduos com grande dispersão de valores ao longo das sessões. O sujeito R, por exemplo, mostrou valores dispersos muito semelhantes para os dois tipos de brincadeira, com médias em torno de 30%, mínimas em torno de 10%, e máximas acima de 60% dos registros durante a sessão de amostragem. Já outros sujeitos, como C, H, N e Q apresentaram menor variabilidade no número de registros de BNT e BT, mas valores extremos para ambas variáveis. Quatro e sete sujeitos apresentaram valores extremos para BNT e BT respectivamente.

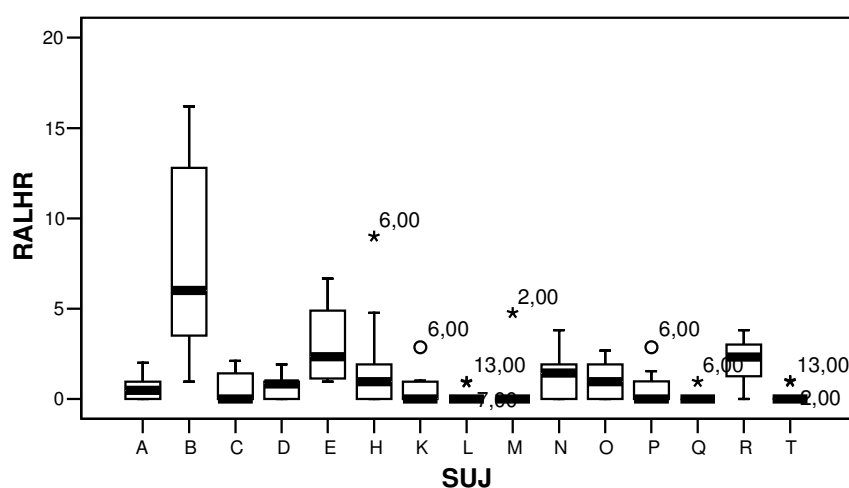


Figura 2a – Dispersão de valores da variável agressividade real por hora (RALHR), para cada sujeito. o = valores extremos; * = *outliers*.

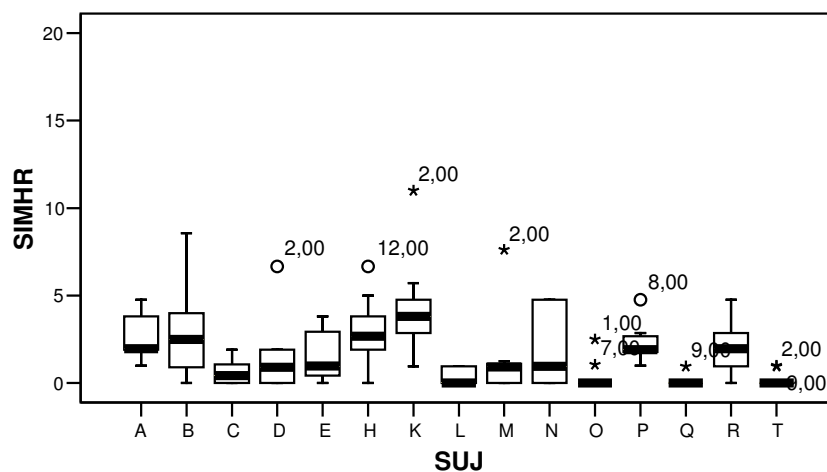


Figura 2b – Dispersão de valores da variável agressividade simulada por hora (SIMHR), para cada sujeito. \circ = valores extremos; * = outliers.

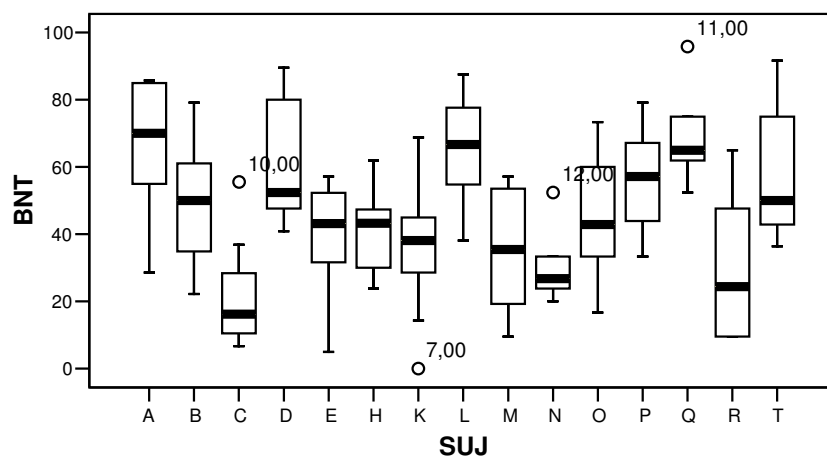


Figura 3a – Dispersão de valores da variável brincadeira não turbulenta (BNT), para cada sujeito. \circ = valores extremos; * = outliers.

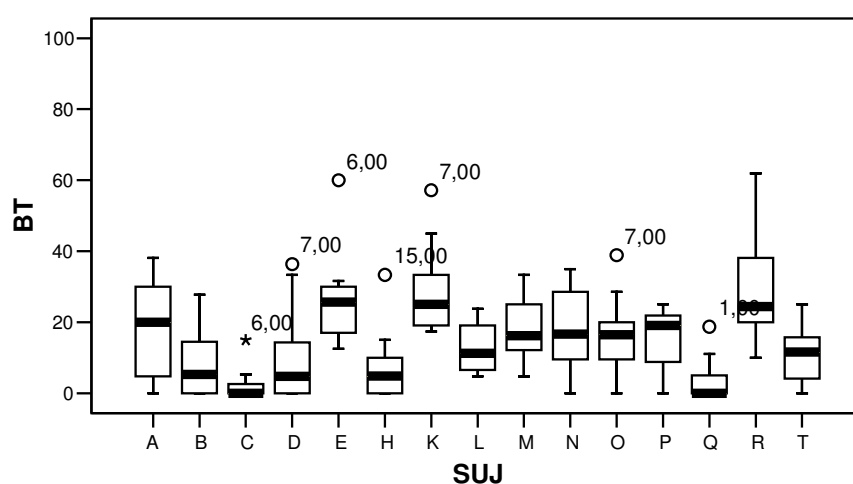


Figura 3b – Dispersão de valores da variável brincadeira turbulenta (BT), para cada sujeito. \circ = valores extremos; * = outliers.

Influência dos Modelos de Agressividade no Comportamento Lúdico (BT e BNT)

A MANOVA gerada pelo procedimento GLM indicou um efeito significativo do modelo multivariado para a variável BT ($F(5,9) = 5,81$; $p = 0,011$ - ver Tabela 2). Juntos, os quatro fatores explicaram 76% da variância dos valores de brincadeira turbulenta (eta parcial ao quadrado = 0,76). A análise dos efeitos uni-variados entre sujeitos revelou que esta significância foi devido aos efeitos individuais de dois fatores: presença de armas de brinquedo ($F(1,9) = 9,93$; $p = 0,012$) e de brigas entre adultos ($F(1,9) = 8,56$; $p = 0,017$). Sujeitos que relataram estes modelos em casa obtiveram maiores valores de mediana de BT do que sujeitos que não os relataram (Tabela 3).

Os dois fatores significativos não apresentaram uma interação significativa para BT. Embora o tamanho da amostra não tenha permitido outros testes de interação entre fatores (ver métodos), todos os gráficos de interação entre fatores produziram linhas paralelas tanto para BT como BNT, indicando pouca tendência para interações significativas.

Outros resultados não significativos também merecem destaque. Como mostra a Tabela 3, as médias de BNT e de BT foram bastante diferentes para os grupos formados pelos fatores “punição” (muita punição, mais BNT) e “arma” (presença de arma, mais BT) respectivamente. Por outro lado, o pequeno número de sujeitos dos grupos formados por estas variáveis representou um cálculo pouco preciso das médias agrupadas, como mostram os valores bastante dispersos dos intervalos de confiança da média. Todavia, a falta de significância destes testes pode decorrer de erro amostral do

tipo I (falha em detectar significância quando ela existe) (Dancey & Reidy, 2006) e não à falta de efeito dos fatores individuais nas variáveis dependentes. No geral, os testes para detectar significância foram mais poderosos para a variável BT do que para BNT (ver Tabela 2).

Tabela 2 – Resultados univariados do modelo multivariado usando quatro fatores dicotômicos (punição, arma de brinquedo, briga entre adultos e programas violentos na TV) e duas variáveis dependentes (porcentagens de registro de brincadeira não turbulenta – BNT; e de brincadeira turbulenta – BT)

Fonte	Variável Dependente (Mediana)	Soma dos Quadrados Tipo III	gl	Quadrado Médio	F	Sig.	Eta Parcial ao Quadrado	Poder Observado
Modelo	BNT	740,96	5,00	148,19	0,49	0,78	0,21	0,12
Corrigido	BT	832,49	5,00	166,50	5,82	0,01	0,76	0,89
Intercepto	BNT	14609,10	1,00	14609,10	48,04	0,00	0,84	1,00
	BT	1751,24	1,00	1751,24	61,20	0,00	0,87	1,00
punição	BNT	366,22	1,00	366,22	1,20	0,30	0,12	0,17
	BT	31,32	1,00	31,32	1,09	0,32	0,11	0,16
arma	BNT	124,06	1,00	124,06	0,41	0,54	0,04	0,09
	BT	284,17	1,00	284,17	9,93	0,01	0,52	0,80
briga	BNT	101,42	1,00	101,42	0,33	0,58	0,04	0,08
	BT	244,91	1,00	244,91	8,56	0,02	0,49	0,74
tv	BNT	198,81	1,00	198,81	0,65	0,44	0,07	0,11
	BT	96,60	1,00	96,60	3,38	0,10	0,27	0,38
arma * briga	BNT	108,07	1,00	108,07	0,36	0,57	0,04	0,08
	BT	20,62	1,00	20,62	0,72	0,42	0,07	0,12
Erro	BNT	2736,73	9,00	304,08				
	BT	257,54	9,00	28,62				
Total	BNT	34435,90	15,00					
	BT	3790,31	15,00					
Total	BNT	3477,69	14,00					
Corrigido	BT	1090,04	14,00					

a. Calculado para $p \leq 0,05$

b. R ao quadrado = 0,213 (R ao quadrado ajustado = - 0,224)

c. R ao quadrado = 0,764 (R ao quadrado ajustado = 0,632)

Tabela 3 - Valores marginais das médias, erro padrão e valores mínimo e máximo do intervalo de confiança da média de 95% das variáveis independentes BNT (mediana do número de registros de brincadeira não turbulenta por hora) e BT (brincadeira turbulenta), de acordo com os valores dos fatores dicotômicos (puni=punição, arma= arma de brinquedo; briga= briga entre adultos; tv= programas violentos relatados)

FATOR	VALOR	V.DEPENDENTE (Mediana)	Média	E.P.	I.C. 95% da Média	
					Mínimo	Máximo
puni	POUCA	BNT	31,87	11,86	5,04	58,71
	MUITA		49,96	8,04	31,76	68,15
	POUCA	BT	16,81	3,64	8,58	25,04
	MUITA		11,52	2,47	5,94	17,10
arma	NÃO	BNT	44,21	7,43	27,41	61,02
	SIM		37,61	8,24	18,98	56,25
	NÃO	BT	9,17	2,28	4,01	14,33
	SIM		19,16	2,53	13,44	24,88
briga	NÃO	BNT	44,45	6,38	30,02	58,89
	SIM		37,37	10,20	14,30	60,45
	NÃO	BT	8,67	1,96	4,24	13,09
	SIM		19,67	3,13	12,59	26,75
tv	POUCA	BNT	50,07	8,75	30,27	69,87
	MUITA		44,99	5,95	31,54	58,44
	POUCA	BT	4,00	2,69	-2,08	10,09
	MUITA		16,44	1,83	12,31	20,58

Efeitos dos Modelos no Comportamento Agressivo

A presença de modelos de agressividade em casa apresentou grande influência no comportamento agressivo durante as sessões. As análises univariadas não paramétricas (Mann-Whitney - ver Tabela 4) revelaram efeitos de “punição” e “tv” tanto para a taxa de agressões reais como simuladas, e conseqüentemente para a taxa total de agressões por hora. Verificando as saídas de “ranks” médios, notou-se que a presença de qualquer um dos fatores aumentou os valores das três taxas de agressividade, ou seja, os sujeitos

que relataram “punição” e/ou “tv” em casa agrediram mais frequentemente seus colegas, tanto de forma “real” como “simulada”, do que os que não relataram estes dois fatores.

O teste U de Mann-Whitney também revelou um efeito significativo do fator dicotômico “brigas” (entre adultos) e a taxa de agressões reais, embora este fator tenha tido pouco efeito na taxa de agressões simuladas e nos totais de agressão. A presença de “armas” de brinquedo em casa não influenciou nenhuma das três taxas de agressividade (real, simulada ou total), mas teve efeito significativo na porcentagem de agressões reais do sujeito. Embora os sujeitos com armas em casa não tenham agredido mais frequentemente do que os outros sujeitos, quando agrediam tinham uma tendência maior a fazê-lo de forma simulada, e não real.

A influência acumulativa dos modelos agressivos em casa pode ser vista nos resultados dos testes de correlações não paramétricas da Tabela 5. Os quatro valores de “frequência das punições”, o número de programas violentos relatados por cada sujeito (“n tv viol”), e o número total de modelos aos quais os sujeitos estavam expostos (nmodelos) apresentaram correlações positivas moderadas a fortes com as medianas de agressão real, de agressão simulada e conseqüentemente com as medianas do total de agressão. Significância foi alcançada nos índices rho de Spearman para as correlações entre “frequência de punição” e agressão real por hora, entre “número de programas violentos” e agressão simulada por hora, e entre as duas variáveis e total de agressão. O número total de modelos agressivos foi significativamente correlacionado com estas três medidas de agressividade. Já a taxa relativa de agressões reais não mostrou significância em nenhum dos três testes. Em conjunto, a matriz de correlações mostra que tanto um aumento no número de modelos de agressividade aos quais o sujeito é exposto, quanto um aumento na intensidade de exposição de um único modelo aumenta as taxas de agressão real e simulada, mas não a proporção entre elas. Por outro lado, a frequência de punição teve um efeito maior sobre a agressividade real, enquanto o número de programas violentos citados teve um efeito maior sobre a agressividade simulada.

Tabela 4 - Resultados das análises univariadas não paramétricas. Fatores representam medidas dicotômicas dos modelos de agressividade em casa. Variáveis dependentes: ralhr(mdn)= mediana da taxa de agressões reais por hora (por sujeito); simhr(mdn)= mediana da taxa de agressões simuladas por hora; tothr(mdn)= total por hora; %ral(mdn)= mediana da porcentagem de agressões reais (real divididas por total).

FATOR	TESTE ESTATÍSTICO	VARIÁVEL DEPENDENTE			
		RALHR(mdn)	SIMHR(mdn)	TOTHR(mdn)	%RAL(mdn)
punição	Mann-Whitney U	6,0	7,0	4,0	21,5
	Z	-2,204	-1,978	-2,363	-0,066
	Significância bicaudal	0,028	0,048	0,018	0,947
arma	Mann-Whitney U	21,5	21,5	26,5	8,0
	Z	-0,684	-0,655	-0,059	-2,270
	Significância bicaudal	0,494	0,513	0,953	0,023
briga	Mann-Whitney U	7,5	22,5	16,0	11,5
	Z	-2,261	-0,309	-1,108	-1,676
	Significância bicaudal	0,024	0,757	0,268	0,094
tv	Mann-Whitney U	8,0	4,5	0,0	21,0
	Z	-2,363	-2,678	-3,199	-0,717
	Significância bicaudal	0,018	0,007	0,001	0,474

Tabela 5- Correlações não paramétricas entre os fatores medidos de forma discreta e as medidas de agressividade. nmodelos= número total de modelos agressivos; n tv viol = número de programas violentos na tv citados; frequência das punições= nenhuma, pouca, sim, muita).

		n modelos	n tv viol	frequência das punição	
Rho de Spearman	RALHR(mdn)	Coeficiente	0,603	0,457	0,529*
		Sig. (bicaudal)	0,017	0,087	0,042
		N	15	15	15
	SIMHR(mdn)	Coeficiente	0,567	0,693**	0,445
		Sig. (bicaudal)	0,027	0,004	0,096
		N	15	15	15
	TOTHR(mdn)	Coeficiente	0,676*	0,744*	0,568*
		Sig. (bicaudal)	0,006	0,001	0,027
		N	15	15	15
%RAL(mdn)	Coeficiente	0,034	-0,008	0,099	
	Sig. (bicaudal)	0,905	0,976	0,725	
	N	15	15	15	

*. Correlação é significativa para $p \leq 0.05$.

**. Correlação é significativa para $p \leq 0.01$.

Sujeitos Não Agressivos

O efeito dos modelos agressivos em casa no comportamento agressivo dos sujeitos pode também ser ilustrado pela distribuição assimétrica dos modelos de agressividade entre os sujeitos que geralmente não agrediram durante as sessões (mediana da porcentagem de agressão real igual a zero) e aqueles que exibiram comportamentos agressivos na maioria das sessões. Dos sete sujeitos que não agrediram ninguém durante a maioria das sessões, três relataram punição, e nenhum indicou haver brigas entre adultos em suas casas. Em contraste, todos os oito sujeitos que agrediram na maioria das sessões disseram ser punidos freqüentemente em casa, e sete admitiram vivenciar brigas entre adultos (Fisher unicaudal = 0,026 e 0,019 respectivamente). Assistir a muitos programas violentos (mais do que três) também mostrou dependência com geralmente agredir ou não durante as sessões (Fisher unicaudal= 0,035) com dois sujeitos que geralmente não agrediram e cinco que geralmente agrediram.

O padrão foi inverso, embora de forma não significativa, para o fator “arma de brinquedo”, com mais sujeitos que geralmente não agrediram durante as sessões indicando a presença deste fator em suas casas (cinco contra quatro; Fisher bicaudal= 0,608).

Familiaridade com Atividade Livre

A familiaridade com a atividade livre, com mínima interferência da professora, parece ter influenciado tanto o comportamento lúdico como o agressivo (figuras 3a e 3b). Todas as variáveis medidas pelo método *scan* nas primeiras e últimas sessões,

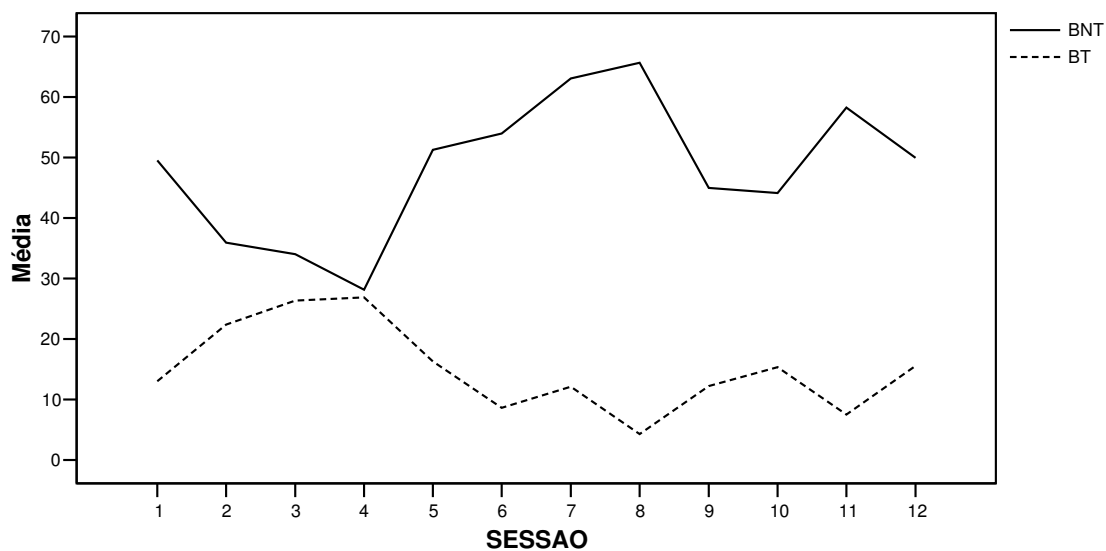
exibiram correlações significativas entre si (uma moderada, três fortes), indicando que os sujeitos que brincaram mais de determinada forma nas primeiras sessões tenderam a ser também aqueles que o fizeram nas últimas sessões. Por outro lado, nenhum par de medidas de diferentes variáveis (bnt ini e bt ini, por exemplo) apresentou correlações fortes ou significativas, o que valida análises separadas de cada medida.

O padrão geral variou consistentemente dentre sujeitos. As primeiras seis sessões foram caracterizadas por mais brincadeiras turbulentas ($t= 4,258$, $gl=14$; $p=0,001$) e menos brincadeiras não turbulentas ($t= -4,230$; $gl=14$; $p= 0,001$) do que as últimas seis sessões. Brincadeiras turbulentas representaram 18,86% dos registros de *scan* durante as primeiras seis sessões, e 11,05% das últimas; as brincadeiras não turbulentas mostraram um padrão inverso, com maior porcentagem de registros durante as últimas seis sessões (53,03% contra 42,08% das primeiras). Doze dos quinze sujeitos brincaram de forma turbulenta mais nas primeiras sessões, e treze de forma não turbulenta nas últimas sessões. As médias individuais de “conversar” e “não interagir” foram bastante semelhantes para as primeiras e últimas sessões, e as diferenças mostraram probabilidades relativamente altas de ocorrer devido a erro amostral ($p=0,64$ e $p=0,21$).

O teste não paramétrico indicou que o comportamento agressivo também variou ao longo das sessões. A maioria dos meninos agrediu menos de forma real ($n=13$), simulada ($n=11$) e no total ($n=13$) nas últimas seis sessões, e quando agrediram o fizeram menos de forma real ($n=11$). Apesar disto, os *ranks* médios das medidas pareadas de agressão simulada e de porcentagem de agressões reais não variaram muito,

e apenas as diferenças do total de agressões e de agressões reais mostraram-se significativas.

a.



b.

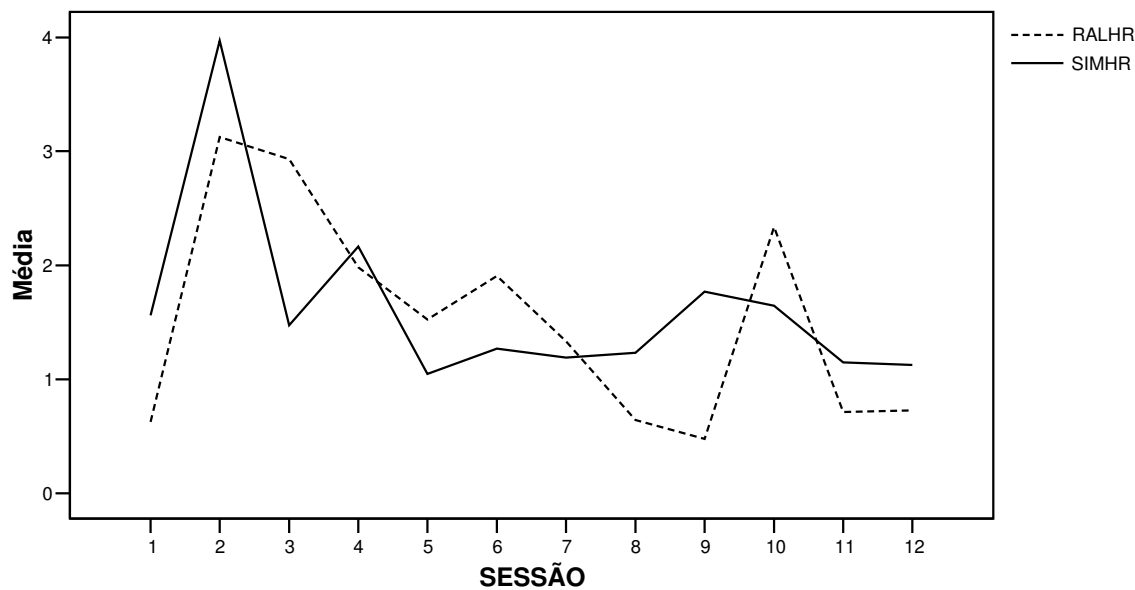


FIGURA 3 - Médias das medidas comportamentais de cada sujeito ao longo das sessões: a) medidas de brincadeira turbulenta (BT) e não turbulenta (BNT); b) medidas de agressividade real por hora (ralhr) e simulada por hora (simhr)

Os resultados encontrados na análise dos dados apresentaram grande coerência com a Teoria da Aprendizagem Social (Bandura, 1965), bem como com boa parte do trabalho de Watson e Peng (1992). No que diz respeito à influência de modelos comportamentais no comportamento agressivo das crianças, os resultados mostraram que a exposição a brigas entre adultos (modelos de pessoas do convívio da criança) é um fator muito importante no aprendizado da agressividade real, que representa conflitos propriamente ditos envolvendo agressões físicas. Apesar deste fator não ter sido diretamente estudado por Watson e Peng (1992), confirma a afirmação da Teoria da Aprendizagem Social, ressaltando que as crianças podem aprender comportamentos novos simplesmente observando um modelo comportamental.

A punição física, assim como no trabalho de Watson e Peng (1992), mostrou uma influência significativa tanto sobre a agressividade real como simulada, e também apresentou relação com o tipo de brincadeira no qual as crianças se engajam. As crianças punidas fisicamente se engajaram menos em atividade de brincadeira turbulenta. O fator punição física é uma prática parental típica do modelo autoritário de educação, relacionado à falta de habilidade social na adolescência e idade adulta e à formação de indivíduos agressivos (Cecconello *et al.*, 2003; Marler *et al.*, 2005).

Os resultados da exposição a modelos comportamentais na TV, obtidos neste trabalho, foram também coerentes com os trabalhos de Watson e Peng (1992) e Gomide (2000, 2002). Porém, quanto ao trabalho de Watson e Peng (1992), houve apenas uma diferença parcial nos resultados em relação ao presente trabalho, já que no trabalho dos autores citados os resultados mostraram correlação positiva apenas entre TV e agressão simulada, sugerindo inclusive “efeito catártico” da exposição a programas com modelos

de agressividade na TV. No presente trabalho, os sujeitos que relataram assistir a maior número de programas violentos na TV mostraram maior tendência a agredir tanto de forma real como simulada, apesar de uma tendência um pouco maior para a agressão simulada. Diferença um pouco maior ocorreu entre os dois trabalhos quanto aos resultados relacionados ao fator “armas de brinquedo”. No trabalho de Watson e Peng (1992) o brincar com armas de brinquedo mostrou relação com os dois tipos de agressividade (somente para crianças do sexo masculino). No presente trabalho o brincar com armas de brinquedo não apresentou relação significativa com nenhum tipo de agressividade, tendo sido observada uma relação apenas entre armas de brinquedo e brincadeira turbulenta.

Quanto ao comportamento lúdico das crianças, é complicado fazer afirmações seguras que confirmem o efeito pró-social da brincadeira turbulenta discutido na introdução deste artigo, a partir dos dados aqui encontrados (Humphreys e Smith, 1987; Jarvis, 2006; Pellegrini, 1987, 1988, 1993a, 1993b, 1995, 2002; Scott & Panksepp, 2003; Smith & Pellegrini, 2004). O que pode ser discutido acerca dos efeitos pró-sociais da brincadeira turbulenta a partir do presente trabalho, é que a situação de brincadeira livre (que permitiu que as crianças se engajassem nesse tipo de brincadeira), parece ter permitido uma diminuição da taxa de comportamentos agressivos do grupo todo. A comparação entre as primeiras seis sessões e as últimas seis, mostrou que as crianças agrediram menos nas últimas seis e quando agrediram o fizeram menos de forma real e mais simulada. O aumento no tempo gasto em brincadeira não turbulenta ao final das sessões também merece destaque, já que boa parte desse tipo de brincadeira ocorria em

interações sociais envolvendo grande número de crianças (trenzinho, imitações de animais, etc). Contudo, essa diminuição das agressões reais e da brincadeira turbulenta pode ter ocorrido devido à familiaridade com a situação de brincadeira livre ao longo das sessões. Esta questão merece estudo específico.

Apesar das diferentes interações entre os fatores estudados e as variáveis dependentes, a análise dos dados mostrou que, em conjunto, os fatores aumentaram significativamente o total de agressões. Esse dado também replica o que foi observado no trabalho de Watson e Peng (1992).

Por último, faz-se necessário incluir nesta discussão uma análise individual de alguns sujeitos atípicos. O sujeito C apresentou o menor número de interações ao longo das sessões, o que o destacou dos outros sujeitos no quesito “tempo de interação”. Isso pode ser explicado, provavelmente, pelo fato desta criança estar no limite inferior de idade do grupo (quatro anos), enquanto a maioria das outras crianças possuía, durante a coleta de dados, idade próxima ou dentro do limite superior (seis anos). Quando o sujeito C tentava participar de algumas brincadeiras, os próprios colegas o impediam, justificando que ele poderia se machucar. A atividade livre, apesar da sua importância, parece poder oferecer melhores condições de socialização se observado o critério da faixa etária das crianças que dela participarão. Crianças com idades muito distantes da maioria do grupo podem ter maior dificuldade de interagir.

Outro caso atípico é o do sujeito B. Este sujeito apresentou o maior número de agressões reais ao longo das sessões. Numa observação livre, o sujeito chamou a atenção dos pesquisadores pelo fato de se isolar do grupo por períodos longos durante as sessões, e por não conseguir se engajar nas brincadeiras em grupo. Quando tentava

participar das brincadeiras, rapidamente se envolvia numa situação de conflito que exigia a intervenção da professora ou que provocava o seu isolamento por ter recebido uma agressão como reação de outra criança por ele agredida. O sujeito, normalmente, quando se isolava, era observado conversando sozinho e fazendo reclamações. Ao procurar mais informações sobre o sujeito junto à coordenação da creche, os pesquisadores descobriram que a criança é freqüentemente punida fisicamente de forma intensa pela mãe, mesmo diante das professoras e da coordenação. Um dos pesquisadores, em uma situação antes do início de uma das sessões de coleta dos dados, presenciou uma cena de punição física da mãe sobre a criança. Estes dados, apesar de não registrados de forma sistemática que permitisse uma análise quantitativa mais objetiva, merecem ser citados por apresentar um indício explicativo do comportamento atípico do sujeito B. A diferença entre este sujeito e o que emitiu o segundo maior número de agressões reais é grande (o sujeito B apresentou uma média geral de 8,0 agressões por hora ao longo das sessões, enquanto o segundo que mais apresentou agressões reais, o sujeito E, apresentou média geral de 3,3 agressões por hora). Quanto ao comportamento lúdico, o sujeito B apresentou o menor tempo de engajamento em brincadeira turbulenta dentre todo o grupo. Ao buscar quais foram os sujeitos que mais se agrediram mutuamente, observou-se que os sujeitos B e E foram os que mais brigaram entre si.

Apesar de não ser uma novidade, o efeito da punição física sobre o comportamento das crianças, assim como não é novidade que modelos comportamentais de agressividade interferem no comportamento infantil, os dados encontrados foram relevantes por apresentarem maior substrato empírico que confirmam as hipóteses levantadas. Todavia, ainda restam hipóteses a se investigar dentro do tema do comportamento agressivo infantil e não se pode negar a necessidade de aperfeiçoamento

metodológico que compatibilize as necessidades de investigação com os limites éticos indispensáveis. Estudos longitudinais podem produzir dados que ajudem a responder melhor à questão se a brincadeira turbulenta pode ou não contribuir para a formação da competência social ao longo do desenvolvimento.

Vale advertir que apesar do esforço teórico e científico já extenso, estudos como o presente podem se tornar insignificantes em termos práticos quando utilizados apenas como confirmações de trabalhos já realizados ao redor do mundo e exaustivamente repetidos. Os dados aqui apresentados podem ser de maior valor se puderem orientar um trabalho de conscientização junto aos meios de comunicação e escolas, dispondo oportunidades de preparação de pais de crianças que se encontram no início de seus processos de desenvolvimento.

A contribuição deste trabalho aos pais e educadores em geral é a reafirmação de que a educação pré-escolar deve ser tratada com toda a importância que lhe cabe não apenas para a boa formação individual de algumas crianças, mas para o bem da própria sociedade como um todo. Os dados aqui encontrados sugerem cuidados quanto aos modelos comportamentais aos quais as crianças são expostas, principalmente aqueles advindos de pessoas do seu convívio e reafirma o perigo do uso de modelos disciplinares autoritários (com uma atenção especial quanto aos perigos da punição física).

Espera-se que os resultados deste trabalho, em conjunto com todo o conhecimento sobre a educação infantil acumulado ao longo de décadas, possam de fato contribuir com a construção de uma sociedade menos violenta, através da educação pautada em conhecimento sólido.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPQ pela concessão da bolsa de mestrado para o primeiro autor e à Universidade Católica de Goiás por ter ajudado a viabilizar a conclusão do curso de mestrado através de sua contribuição nessa bolsa. Também agradecemos a Regina Santos coordenadora do Centro de Educação Infantil Nossa Senhora de Nazaré por ter confiado em nós e aberto as portas para a realização deste trabalho, e às monitoras Francileide Moura e Soraia Hernandes, pela paciência e pelo apoio. Sem a participação de vocês e da instituição da qual fazem parte, este trabalho não seria possível. Somos gratos também à professora Maria Lúcia Seidl de Moura e aos professores Cristiano Coelho e Weber Martins pela cuidadosa revisão deste artigo, e ao colega pesquisador Raphael Cardoso por ter contribuído com a pesquisa e envio de referências fundamentais para o embasamento teórico deste artigo. Por fim, agradecemos ao professor Malcolm W. Watson pela prontidão com que atendeu à nossa solicitação e nos enviou os seus artigos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychological Association – APA. (1985). Violence on television: What do children learn? What can parents do? <http://www.apa.org>.
- Anderson, C. A., Bushman, B. J. (2002). The Effects of Media Violence on Society. *Science*, v. 295, p. 2377- 2379.
- Bandura, A. & Walters, R. H. (1963). *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad*. Mexico City: Cidade Alianza.
- Bandura, A.; Ross, D.; Ross, S.A. Vicarious reinforcement and imitation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, n.67, 1963, p.601-607.
- Bandura, A. (1979). *Modificação do Comportamento*. Rio de Janeiro: Editora Interamericana Ltda.
- Barr, R., & Hayne, H.(2003). It's not what you know, it's who you know: older siblings facilitate imitation during infancy. *International Journal of Early Years Education*, v..11., p.7-21.
- Baron, R. A., (1977) *Human Agression*. New York: Plenum Press.
- Batista, A. P., Fukahori, L., Haydu, V. B. (2004). Filme com cenas de violência: efeito sobre o comportamento agressivo de crianças expresso no enredo de uma redação. *Interação em Psicologia*, v. 8(1), p. 89-102.
- Berenbaum, S. A., Snyder, E. (1995). Early hormonal influences on childhood sex-typed activity and playmate preferences: Implications for the development of sexual orientation. *Developmental Psychology*, v.31, p.31-42.

- Borge, A. I. H., Rutter, M., Côté, M., & Tremblay, R. E. (2004). Early childcare and physical aggression: differentiating social selection and social causation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 45, p.367.
- Buss, D. M., & Shackelford, T. K. (1997). Human aggression in evolutionary psychological perspective. *Clinical Psychology Review*, 17, 605-619.
- Camargo, J.S; & Mendes, F.D.C. (2003). Conflitos e sua resolução em crianças de dois a quatro anos de idade. *Estudos, Vida e Saúde, Análise do Comportamento e Etologia*, n.5,.11889-1220.
- Cecconello, A. M., Antoni, C., Koller, S. H. (2003). Práticas educativas, estilos parentais e abuso físico no contexto familiar. *Psicologia em Estudo*, v. 8., p. 45-54.
- Cloninger, S. C. (1999). *Teorias da Personalidade*. São Paulo: Martins Fontes.
- Collishaw, S., Maughan, B., Goodman, R., Pickes, A. (2004), Time trends in adolescent mental health. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, v. 45, 1350-1362.
- Crick, N. R., Casas, I. F., Mosher, M. (1997). Relational and overt aggression in preschool. *Developmental Psychology*. v.33, 579-588.
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2006). *Estatística Sem Matemática Para Psicologia*. Porto Alegre: Artmed.
- Graña, J. L., Cruzado, J. A., Andreu, J. M., Muñoz-Rivas, M. J., Peña, M. E., Brain, P. F. (2004). Effects of viewing videos of bullfights on Spanish children. *Aggressive Behavior*, v.30, p.16-28.
- Galen, B., Underwood, M. (1997) Developmental investigation of social aggression among children. *Developmental Psychology*, v.33, 589-600.

- Gentile, D. A., Linder, J. R., Walsh, D. A., A. (april,2003). Looking through time: A longitudinal study of children's media violence consumption at home and aggressive behaviors at school. Paper presented at the biennial conference of the society for research in child development, Tampa, Florida.
- Gomide, P. I. C. (2000) A influência de filmes violentos em comportamento agressivo de crianças e adolescentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.13, 1-22.
- Gomide, P. I. C. (2002) O efeito de um filme de abuso sexual no comportamento agressivo das adolescentes. *Interação em Psicologia*, v.6, p.1-11.
- Humphreys, A. P., Smith, P. K. (1987). Rough and Tumble, Friendship, and Dominance in Schoolchildren: Evidence for Continuity and Change with Age. *Child Development*, Vol. 58, p. 201-212.
- Jarvis, P., (2006). "Rough and Tumble" Play: Lessons in Life. *Evolutionary Psychology*. v.4, p.330-346.
- Kristensen, C. H., Lima, J. S., Ferlin, M., Flores, R. Z., & Hackmann, P. H. (2003). Fatores Etiológicos da Agressão Física: Uma revisão teórica. *Estudos de Psicologia*. v. 8, p.175-184.
- Lessa, A. (2004). Arqueologia da agressividade humana: A violência sob uma perspectiva paleoepidemiológica. *História, Ciências, Saúde*. vol. 11 (2), p.279-96.
- Macleimont, S. R. Q. (2002) Televisão e crianças: novas perspectivas de relação. *Intercom*, v.25.
- Maldonado, D. P. A., Williams, L. C. A. (2005). O comportamento agressivo de crianças do sexo masculino na escola e sua relação com a violência doméstica. *Psicologia em Estudo*, v. 10, p. 353-362.

- Marler, C., Trainor, B. C., & Davis, E. (2005). Paternal Behavior and Offspring Aggression. *Current Directions in Psychological Science*, v.14., p.163.
- Melo, Z. M., Caldas, M. T., Carvalho, M. M.C., Lima, A. T. (2005) Família, álcool e violência em uma comunidade da cidade do Recife. *Psicologia em Estudo*, v. 10, p.201-208.
- Mendes, F.D.C. (1990). *Afiliação e hierarquia no miquiqui: O grupo matão de caratinga*. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo.
- Pellegrini, A. D., (1987). Rough-and-tumble play: Developmental and educational significance. *Educational Psychologist*, v.22, p.23-43.
- Pellegrini, A. D., Perlmutter, J. C.(1988). Rough-and-tumble play on the elementary school playground. *Young Children*, v.43, p.14-17.
- Pellegrini, A. D. (1988). Rough and tumble play and social competence, *Developmental Psychology*, v.24, p.802-806.
- Pellegrini, A. D. (1993a) Boys' rough-and-tumble play, social competence and group composition. *British journal of developmental psychology*, v.11(3), p.237-248.
- Pellegrini, A. D., (1993b). Boys' rough and tumble play and social competence, contemporaneous and longitudinal relations. In: A. Pellegrini (Ed.), *The Future of Play Theory* (p.107-126). New York: State University of New York.
- Pellegrini, A. D., (1995). *School Recess and Playground Behavior*. New York: State University of New York.
- Pellegrini, A. D, (2005). *Recess: Its Role in Education and Development*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Pinho, L. F. S. V. (2005). *A agressividade e os conflitos nas brincadeiras entre crianças em situação de risco social*. Dissertação de mestrado, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás.
- Rangel, J. G. Televisão em foco: A violência e suas relações psicossociais no contexto dos telespectadores. *ALCEU*, v.4, n.8, 2004, 51-64.
- Scott, E., & Panksepp, J. (2003). Rough-and-tumble play in human children. *Aggressive Behavior*, v.29, p.539-551.
- Setz, E. Z. F. (1991). Métodos de qualificação de comportamento de primatas em estudos de campo. *A Primatologia no Brasil*, n.3, p.411-435.
- Skinner, B.F. (1975). The shaping of phylogenic behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, n.24, p.117-120.
- Skinner, B.F., (1981). Selection by consequences. *Science*, n.213, p.501-504.
- Skinner, B.F. (1989) *Ciência e Comportamento Humano*. São Paulo: Martins Fontes.
- Smith, P. K.; Pellegrini, A. D. (2004). Play in great apes and humans. In: A. Pellegrini and Peter K. Smith (Ed). *The Nature of Play: Great apes and humans* (pp. 285-298). New York: The Guilford Press.
- Sidman, M. (1995). *Coerção e suas implicações*. Campinas: Editorial Psy II.
- Simonassi, L.E. (2004) Violência: Até onde iremos? *Violência*. Goiânia: Editora da UCG. Série Seminários, Italiano Monini (Org.), p.11-21.
- Strasburger, V. C., Donnerstein, E. (2005). Children, adolescents, and the media: Issues and solutions. *Pediatrics*, v. 103, p.129-139.

- Vaillancourt, T., Brendgen, M., Boivin, M., & Tremblay, R. E. (2003). A longitudinal confirmatory factor analysis of indirect and physical aggression: Evidence of two factors over time? *Child Development*, v. 74:6, p.1628.
- Watson, M. W., Andreas, J. B., Fischer, K. W., & Smith, K. (2005). Patterns of risk factors leading to victimization and aggression in children and adolescents. Em K. A. Kendraall-Tackett & S. M. Giacomoni (Org.), *Child Victimization: Maltreatment, bullying and dating violenc: Prevention and intervention*. (pp.12-1 – 12-23). Civic Research Institute, Kingston, NJ.
- Watson, M.W.; Peng, Y. (1992). The relation between toy gun play and children's aggressive behavior. *Early Education and Development*, vol.3, p.370-389.
- Weber, L. N. D., Viezzer, A. P., & Brandenburg, O. J. (2004). O uso de palmadas e surras como prática educativa. *Estudos de Psicologia*), v.9, p.227-237.
- Wrangham, R. and Peterson, D.(1996). *Demonic Males: Apes and the origins of human violence*. Boston: Houghton Mifflin.
- Zavaschi, M. L. S. (Org.) (1998) *A Televisão e a violência: impacto sobre a criança e o adolescente*. Retirado no dia 13/11/2006 do website <http://www.ufrgs.br/psiq/cip.html>.