

# INTERAÇÃO SOCIAL E DESENVOLVIMENTO

Fernando Augusto Ramos Pontes

Celina Maria Colino Magalhães

*Departamento de Psicologia Experimental/UFPA*

Vera Silvia Raad Bussab

*Universidade de São Paulo*

**Resumo:** Cada vez mais os teóricos da psicologia são levados a considerar as trocas sociais como fundamentais no processo de desenvolvimento. No entanto, esse redirecionamento de abordagem deve ser acompanhado de um repensar da utilização dos conceitos de interação e relação. Procura-se refletir sobre as possibilidades de utilização de uma abordagem biológica, orientada para compreensão das determinações em nível de desenvolvimento das trocas interacionais.

**Palavras-chave:** etologia, psicologia do desenvolvimento, interação social, relação.

## SOCIAL INTERACTION AND DEVELOPMENT

**Abstract:** Psychological theorists have been increasingly compelled to recognize social exchanges as fundamental to the developmental process. This change in approach should, however, be accompanied by a reformulation in the way that the concepts of interaction and relationship are used. This article discusses the possibility of utilizing a biological approach, aimed at elucidating causal relations involved in the development of interactional exchanges.

**Key words:** ethology, development psychology, social interaction, social exchange.

Em sua grande maioria, os modelos em psicologia sempre se propuseram a analisar mudanças comportamentais com base na maneira do sujeito interagir com o seu ambiente. Dos anos 70 em diante, esta tendência da área da psicologia do desenvolvimento tem seguido no rumo de reconsiderar os modelos interacionistas, de modo a colocar um maior peso às “trocas sociais”. Considerando esse novo enfoque, teóricos da área são impulsionados a reformular seus modelos, o que os leva automaticamente a repensarem a atribuição dada ao termo “interação social”.

Em termos genéricos, a palavra interação traz consigo o conceito de reciprocidade, ou seja, a presença de efeitos entre os elementos interagentes como função da interação. Para as ciências exatas,

este termo tem sido usado com o objetivo de designar os efeitos observados sob duas (ou mais) variáveis, que não podem ser explicados pelo comportamento individual de nenhuma delas – efeitos produzidos pela influência recíproca de uma sobre outra (Carvalho, 1989a). Para a psicologia o vocábulo assumiu basicamente duas conotações: a primeira com o mesmo sentido já descrito, e a segunda com o objetivo de designar “modelos teóricos que se propõem a superar as dicotomias e proposições lineares a respeito de fatores determinantes dos processos psicológicos” (Carvalho, 1989a, p. 511), como exemplo: as teorias de Piaget e Vygotski.

No entanto, como ressalta Carvalho, a categoria “interação”, ao ser trazida para o estudo do comportamento social,

tem perdido a especificidade de sentido. O termo “interação social” é usado praticamente como sinônimo de contato social, intercâmbio social, comportamento socialmente dirigido, ou simplesmente contexto de ocorrência de comportamentos socialmente dirigidos. Esta utilização do termo não esgota as possibilidades do ser social ao modo tipicamente humano.

De fato, pode-se manter essa conceituação de interação e utilizar-se, como Hinde (1976, 1979, 1987), do conceito de relação para lidar com aspectos ou fenômenos não redutíveis ao conceito de interação. Para ele, interação é nada mais do que uma seqüência de eventos em que o indivíduo A apresenta comportamento X dirigido ao indivíduo B, ou A mostra X a B e B responde com T. Para descrever uma interação, deve-se considerar “o que” (conteúdo) e o “como” (qualidade), sendo que a descrição da qualidade (como) nas interações humanas pode ser mais importante do que a do conteúdo.

O conceito de relação envolve, segundo Hinde (1987), uma série de interações no tempo. A relação entre dois indivíduos só pode ser entendida através da identificação de padrões interacionais decorrentes das análises de um conjunto de interações que se repetem em um intervalo de tempo. Desse modo, abstrai-se dos dados empíricos para fazer generalizações acerca da natureza das interações que caracterizam uma relação.

Na dinâmica das interações o curso de cada interação depende não somente da criança em questão, mas também do parceiro com quem está interagindo. A curto prazo, o comportamento de cada um será guiado por objetivos e expectativas concernentes ao curso daquela interação; a longo prazo, o comportamento de cada um mostrará ser determinado

em parte por interações ou relações que já experienciaram no passado, e a interação presente irá influenciar as futuras (Hinde, 1990).

Para Carvalho (1989a, p. 512), o conceito de interação implica uma “influência e regulação recíproca entre sujeitos, que não se explica pelo que cada um faz, mas sim por seus efeitos recíprocos”. Neste sentido, a interação social não se configura como um observável, mas sim como “um estado ou processo (hipotetizado) de regulação recíproca, inferido a partir dos comportamentos de seus interagentes”.

Pretende-se, no presente trabalho, estabelecer uma relação entre os conceitos de “interação social” e de “desenvolvimento”. Em primeiro lugar, deve-se ressaltar que é impossível conceber um palco de desenvolvimento humano que não seja o do ambiente social. De outro lado, é interessante também perceber que a riqueza das interações infantis pode nos informar tanto sobre a natureza da criança, como também sobre os possíveis processos de desenvolvimento em questão, responsáveis pela concretização desta natureza. A natureza aqui referida é social.

O modelo pelo qual pretende-se abordar a relação entre os dois conceitos fundamenta-se em uma perspectiva biológica (Etologia). Este modelo salienta que grande parte dos padrões comportamentais, mediadores das interações infantis, foram selecionados no decorrer da história filogenética, e por este motivo, apresentam um valor de sobrevivência, ou seja, possibilitam ao indivíduo uma probabilidade maior de deixar mais descendentes. Se isto é verdade, pode-se então buscar algumas características comportamentais tanto em crianças como em adultos, que indiquem predisposições para in-



terações e que possam ser funcionais em termos do desenvolvimento.

Para abordar esta perspectiva serão enfocadas três áreas de pesquisa que têm chamado a atenção de teóricos e investigadores nestas últimas décadas: a interação inicial da criança com o adulto (interação precoce), com especial atenção às fases iniciais do desenvolvimento, o comportamento agonístico e o brincar, com especial atenção à interação entre crianças.

## INTERAÇÃO PRECOCE

Quem estiver interessado nos comportamentos sociais de crianças pequenas, certamente ficará impressionado com sua variabilidade e riqueza. Embora os bebês se apresentem bastante imaturos de vários pontos de vista, isto não chega a obscurecer suas inúmeras predisposições em termos de capacidades perceptuais, motivacionais e expressivas para as interações iniciais.

Diante dessas constatações, torna-se necessário reconhecer a importância da motivação social no desenvolvimento do indivíduo. Esta concepção vem substituindo, nos últimos anos, a idéia da criança como um organismo totalmente passivo, desorganizado e incompetente sobre o qual o ambiente imprime sua influência. Atualmente, é mais adequado considerar a existência de uma alta prioridade motivacional para a interação social, para a vinculação afetiva e para o comportamento lúdico e exploratório, sendo todos estes traços mediadores relevantes do desenvolvimento humano.

Sabe-se que a criança pequena possui uma capacidade perceptual ajustada (ou ideal) para receber a estimulação decorrente da interação com o outro. Além disso, exhibe preferência nítida por estímulo

los provenientes de um parceiro próximo e afetivo. A base para a vinculação também se revela pela forte capacidade de discriminação individual e preferência pelas pessoas mais familiares, em geral, pela mãe. Recém-nascidos preferem estímulos semelhantes à face humana (Fantz, 1970); mais do que isso: bebês de 45 horas discriminam a face da mãe (Field, Woodson, Greenberg, Cohen, 1982), preferindo-a em relação à de um estranho.

Na primeira semana de vida, já é nítida a preferência por estímulos sonoros correspondentes à voz humana e, em especial, os de tons mais altos, típicos da fala afetiva para com bebês (Eisenberg, 1975), assim como a capacidade de discriminar a voz da mãe (André-Thomas & Autgaerden 1981; De Casper & Fifer 1980). Experiências feitas em berçários hospitalares demonstraram efeitos tranquilizadores e reguladores poderosos da exposição de recém-nascidos à gravação de batimentos cardíacos normais; os grupos experimentais apresentaram maior ganho de peso, respiração mais profunda e regular e diminuição de choro (Salk, 1973). Fenômeno análogo ocorre quanto à olfação: bebês de seis dias preferem o odor da própria mãe ao de uma outra mulher que também tenha um filho recém-nascido (MacFarlane, 1975; Schaal, Montagner, Hertling, Bolsoni, Moyses, Quichion, 1980).

Muita coisa também pode ser dita a respeito do contato físico e das estimulações táteis, térmicas e até vestibulares, decorrentes dos vários tipos de toque e das situações de colo e de embalo. Montagu (1988) em seu estudo sobre o significado do toque na pele, arrolou toda sorte de efeitos do contato físico no desenvolvimento do recém-nascido, desde regulação de temperatura (p. 109), estimulação da respiração profunda e da pro-

dução cardíaca até a alimentação da sensação de envolvimento e o reassseguramento (p. 158). As pesquisas sobre os efeitos de embalar bebês indicam consideráveis benefícios: prematuros embalados são superiores no comportamento de rastrear estímulos visuais e sonoros quanto à maturação dos músculos que erguem a cabeça e comandam o rastejar, à tonicidade muscular, à força da preensão manual e ao aumento de peso (p. 160).

Dados esses exemplos de capacidades e preferências perceptuais na criança pequena, já sugestivos da alta prioridade da interação e do vínculo, pode-se passar para a análise de alguns indicadores de compartilhamento precoce.

A polêmica questão da imitação facial em recém-nascidos merece ser destacada. Observações controladas do fenômeno vêm sendo realizadas desde a década de 70; época em que Meltzoff & Moore (1977), aparentemente dando fim a uma controvérsia iniciada anos antes, demonstraram com certo rigor metodológico que bebês de doze dias são capazes de imitar, sem ensaio, gestos de mão e de boca exibidos por um adulto, o que foi confirmado por diversas investigações posteriores. Contudo, McKenzie & Over (1983), replicando este procedimento, mas com outra técnica de análise, colocaram em dúvida a conclusão anterior. Outros trabalhos de Meltzoff (1985, 1988) reconfirmaram os resultados positivos. Pode-se, por enquanto, considerar a existência de indicadores da possibilidade de “imitação” precoce. Examinando esta questão, Field, Cohen, Garcia, Greenberg (1984) verificaram que bebês de 36 horas igualaram expressões de espanto, amuo e contentamento exibidas por modelos. Quem observa as fotos destas imitações tem a impressão de que se trata de expressões genuínas.

Atividades partilhadas estão presentes e são importantes desde o nascimento. Uma delas é a sincronia interacional, tal como definida por Condon & Sanders (1974): entrar, no que diz respeito à movimentação geral do corpo, em ritmo com a fala que ouve, é mais um indicador disto. Trata-se de uma característica básica das interações humanas, presente em todas as idades, que fica notável nas microanálises interacionais. Contudo, sua constatação em recém-nascidos é mais uma vez surpreendente e sugestiva de uma adaptação biológica para a interação/relação social.

Os bebês coordenam seus movimentos entrando em ritmo com a fala que ouvem. Esta coordenação ao ritmo natural da fala não aparece em relação a outros sons nem à exposição a sílabas sem sentido. Gravações de falas em diversas línguas, tais como o inglês ou o chinês, geram a sincronia. Supõe-se que esta partilha de ritmo com a fala do adulto facilite a aculturação e aquisição da linguagem (Condon & Sanders, 1974) – o que parece fazer muito sentido – e abra um canal de comunicação com inúmeras outras possibilidades, pois coloca-se no mesmo ritmo, entrar em fase com o outro, cria níveis de ativação semelhantes e possibilita sentir o que o outro sente ou ao menos facilita uma percepção comum. Talvez esta seja a base da comunicação humana, mediadora dos efeitos recíprocos interacionais.

Outra forma importante de compartilhamento humano provém das alterações comportamentais ajustadas, complementares. Muitos autores, especialmente os estudiosos de desenvolvimento de apego, referem-se a isto também utilizando o termo sincronia interacional, não mais com o sentido específico definido por Condon & Sanders, (1974). Por exem-



plo, Isabella & Belsky (1991) referem-se a respostas contingentes e apropriadas aos sinais do parceiro, na interação mãe-bebê, como indicadoras de sincronia interacional entre ambos.

Primeiramente, é preciso lembrar que os bebês se comportam expressivamente e que suas expressões são poderosas na regulação de contato com o outro. Além do sorriso e do choro, aparecem na face todas as emoções básicas humanas, sem contar a expressividade corporal de um modo geral.

Considerando-se o sorriso do bebê, a título de exemplo, pode-se verificar que, ao sorrir, o bebê fascina e cativa. Seu sorriso parece ser festejado universalmente pelos adultos (Konner, 1981). Os primeiros sorrisos verdadeiros aparecem por volta da terceira semana, sendo tal precocidade indicadora da sua importância no desenvolvimento. Os estímulos mais eficientes na evocação do sorriso são sugestivos, por se tratarem de sinais associáveis a um adulto disponível e afetuoso. Logo de início, o estímulo mais poderoso para eliciá-lo é a voz maternal afetuosa. É interessante notar que todos nós, homens, mulheres e crianças, intuitivamente, afinamos a voz e adoçamos a entonação para falar com bebês, desde que estejamos emocionalmente envolvidos. Este fenômeno está também demonstrado para as mais diversas culturas (Eibl-Eibesfeldt, 1989, p. 208). Em seguida são os olhos que se tornam estímulos fortes: bebês sorriem diante de olhares dirigidos. Depois, passam a responder ao rosto todo, durante o contato face a face. Com o passar do tempo, apenas os rostos familiares evocam o sorriso. Aos oito meses, rostos não familiares que antes eliciavam sorrisos, passam a produzir medo (Otta, 1994).

Além de serem expressivos, os

bebês também são capazes de regular suas emoções em relação à expressão de sentimentos de suas mães. Trevarthen (1984) arrolou demonstrações experimentais disto: bebês de nove semanas que através de um jogo de espelhos vêem suas mães com os olhos dirigidos para eles, mas, na verdade, conversando com um adulto, param de sorrir, ficam pálidos e inertes, perturbados pela qualidade e falta de sincronia da fala. A imobilização da mãe, no meio de uma brincadeira provoca reações semelhantes (Trevarthen, 1984). Uma vez liberadas para prosseguir na interação lúdica, estas mães apresentam estimulação redobrada, como que sensibilizadas pelos sinais de perturbação do filho.

Em resumo, é possível verificar, através desses exemplos, a presença de todas as características básicas das interações humanas, mesmo que de um modo rudimentar, desde o início do desenvolvimento. Além disso, as predisposições para determinados tipos específicos de interagir indicam certas tendências de desenvolvimento: o ser humano parece estar naturalmente orientado para se envolver via interação social e vinculação afetiva.

### **COMPORTAMENTO AGONÍSTICO: A AGRESSÃO, OS SEUS MOTIVOS E A RECONCILIAÇÃO**

Ao contrário do que se pode imaginar a partir das constatações anteriores acerca das tendências para vinculação afetiva, no comportamento agressivo podem ser encontrados os exemplos mais ricos da sociabilidade humana. Contudo, isso não é necessariamente um indicador da natureza agressiva e anti-social da nossa espécie. Pelo contrário, apenas reitera a natureza afetiva e afiliativa do ser huma-

no, que conjuga amor e ódio como parte de um mesmo processo.

Pode-se atribuir ao trabalho de Blurton Jones (1967), uma das descobertas mais interessantes da pesquisa etológica sobre a interação criança-criança: a distinção entre a luta de brincadeira ou brincadeira turbulenta e a agressão propriamente dita. Seu mérito foi verificar que alguns comportamentos da agressão (perseguir, rolar junto, empurrar), quando associados a certos comportamentos ou contextos (risos, gritos), caracterizavam um estado motivacional diferente do agressivo. Esse tipo de brincadeira também ocorre entre primatas não-humanos, e é em geral mais freqüente no sexo masculino.

Pesquisas realizadas em décadas anteriores revelavam um potencial muito alto para emissão de comportamentos agressivos, que a partir dos trabalhos de Blurton Jones passaram a ser interpretados de outra forma. Essa distinção foi crucial para eliminar o pressuposto que quando crianças são colocadas juntas a forma de interação preponderante é através de comportamentos agressivos. No entanto, isso não significou dizer que a agressão não está presente em suas interações. Se, como visto anteriormente, a presença de comportamentos afiliativos positivos é muito precoce no desenvolvimento, a ocorrência de episódios agressivos também o é.

Castro & Carvalho (1981), em uma análise de 790 incidentes agressivos observados entre crianças de três a seis anos, categorizaram quatorze motivos de iniciação de episódios agressivos. As categorias mais freqüentes foram as que envolveram o uso aparentemente espontâneo de força ou poder sobre o outro, sendo seguida pela categoria que envolveu disputa de recursos do ambiente (brinque-

dos ou objetos, locais); menos freqüentes foram os incidentes que ocorreram no decorrer de interações sociais, por exemplo, brincadeira física que se transforma em briga, proposta de interação recusada, etc.

Carvalho (1989b) salienta que a ocorrência de agressão aparentemente espontânea, isto é, não associada à disputa de recursos do ambiente ou a eventos interativos prévios, levanta questões interessantes sobre a função desse tipo de interação. Tal ocorrência poderia estar indicando, por exemplo, que, como em outras espécies sociais, a agressão entre crianças tem uma função no reconhecimento individual, na definição de papéis e na estrutura do grupo. Eibl-Eibesfeldt (1989), considerando a possível função deste tipo de agressão, a nomeia de agressão exploratória.

Magalhães (1995), investigando a ocorrência de incidentes agressivos entre crianças de 18 a 30 meses, analisou dois comportamentos que foram encontrados no decorrer dos incidentes, a saber: alianças e reconciliações. Para a autora, a presença destes comportamentos, ainda que em formas embrionárias em uma faixa etária bastante tenra, seria produto do processo de desenvolvimento da criança na leitura do grupo no qual está inserida. A reconciliação pode ser interpretada como o anseio da criança em reatar relações que foram estremecidas durante o incidente; as alianças que envolvem o sair em favor de uma das partes envolvidas em um incidente, demonstrariam não apenas receptividade da criança para o coetâneo, mas preferências por certas crianças em detrimento de outras.

A seletividade nas relações demonstrada nessas crianças identifica uma maneira peculiar da sociabilidade humana, uma sociabilidade diferenciada, com



preferências e vínculos; é através da seletividade que encontramos o afim; a afinidade propiciaria o vínculo e o vínculo por sua vez torna o sujeito mais seletivo.

### **COMPORTAMENTO LÚDICO: ESPAÇO PARA INTERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO**

O comportamento de brincar apresenta-se como uma categoria comportamental distinta. As seqüências de comportamentos lúdicos diferem de seqüências não-lúdicas em vários aspectos: são exageradas, incompletas, repetitivas, e fora da seqüência usual de atividades não-lúdicas. O brincar de brigar estruturalmente difere da luta real, uma vez que ameaça e mordidas profundas são pouco comuns, os episódios são mais longos e pode haver muitas repetições nas unidades comportamentais. Além disso, as seqüências lúdicas são caracterizadas por sinais lúdicos específicos, conhecidos como “sinais de brincadeira” ou “convites para brincar”, como as piruetas, a boca aberta e a cara de brincadeira (Smith, 1982).

Um outro critério para identificação do comportamento lúdico é o motivacional. É ineficiente para atividades dirigidas a alvos e aparentemente não tem função imediata. O comportamento parece distanciado de seu contexto motivacional usual.

Se o brincar se configura como uma atividade sem uma função aparente imediata que envolve gastos energéticos e de tempo consideráveis, para que serviria?

Entre os animais, o brincar ocorre em muitas espécies, mas é significativamente mais freqüente em carnívoros muito especializados, grandes predadores e primatas. Entretanto, o que existiria em comum entre todas estas espécies que

possa se relacionar com o fato de terem evoluído como espécies que brincam? Ao que tudo indica, estas espécies têm em comum o fato de dependerem de habilidades altamente especializadas na vida adulta, seja para a caça, para a locomoção na vida arbórea, ou para a vida social. São animais que têm a infância prolongada (neotenia), protegida pelo adulto, e uma expectativa de vida relativamente longa – o que no reino animal se correlaciona com processo de desenvolvimento individual muito apoiado na experiência e aprendizagem.

Concluindo, animais que brincam muito têm infância longa e protegida, durante a qual podem aprender as habilidades que são requeridas para a sua sobrevivência e adaptação na vida adulta. Este fato sugere fortemente que o brincar tem a ver com a aquisição destas habilidades – esta suposição é fortalecida quando se observa o tipo de brinquedo que ocorre em cada uma dessas espécies, relacionando-se isso com o tipo de habilidade exercida pelo adulto. Os benefícios desenvolvidos por este tipo de atividade devem refletir as funções para as quais este comportamento foi selecionado na história evolucionária da espécie. No entanto, em grande parte da literatura acerca do brincar em humanos, os benefícios enumerados referem-se a habilidades físicas e cognitivas.

### **O BRINCAR E O COMPORTAMENTO SOCIAL**

Por volta da década de 30, sobre a influência de teorias que negligenciaram a relação criança-criança, privilegiando a relação com o adulto, a investigação da interação entre crianças foi praticamente abandonada como área de investigação

até por volta dos anos 70 (Camaione, 1980). Porém, o reconhecimento da importância da motivação lúdica já vem se sedimentando na Psicologia. Segundo Carvalho (1989b), a presença desta motivação é tão marcante na infância que chega a obscurecer outras dimensões do interagir, tanto que foi uma das primeiras motivações primárias a ser reconhecida, ao lado das tradicionais (fome, dor, etc.). Assim, o estudo do brincar entre coetâneos se desenvolve, não só como um modo de estudar o brinquedo e as formas de brincar – estas sendo influenciadas por características intrínsecas e extrínsecas da criança – mas também, como um espaço privilegiado para estudar as interações infantis.

Nesta perspectiva, Trevarthen & Hubley (1978) afirmam que por volta da 45<sup>a</sup> a 47<sup>a</sup> semana de vida, a criança começa a apresentar a característica de dar objetos para alguém com objetivo de brincar cooperativamente. Apesar de alguns autores manterem que inicialmente as crianças estão somente interessadas por objetos e secundariamente por quaisquer ações de outras crianças (Mueller & Brenner, 1977), observações feitas em várias culturas demonstram resultados contraditórios a este. Vandell, Wilson, Buchanan (1980) e Jacobson (1981) encontraram crianças com seis meses de idade iniciando contato social sem ajuda de objetos como um mediador. A brincadeira de desviar os olhos e retomar o contato, ou de “Cadê o nenê? Sumiu achou!” ou “Cadê a mamãe? Achou!”, é uma das primeiras a aparecer no repertório da criança (Eibl-Eibesfeldt, 1989) e lida com a questão central da proximidade da figura de apego, elemento básico no desenvolvimento inicial.

O brincar é uma oportunidade para a interação social ou para o desen-

volvimento de relações sociais como caminho de desenvolvimento de habilidades sociais, como expressão da vida social e da percepção da criança e de seu mundo social. É esta a perspectiva que parece fazer um sentido especial no caso do ser humano. A aquisição de competência para a vida social não pode ser menos importante do que qualquer outro nível de competência: motora, cognitiva, etc.; até mesmo porque o estágio atual de pesquisa indica uma ausência de oposição entre estes níveis.

A brincadeira infantil aparece em todos os elementos significativos do grupo e, em grande parte, reproduzem os elementos presentes da vida cotidiana do adulto. Um aspecto curioso deste fato é que esta representação tende a ser imitações de papéis referentes ao mesmo sexo, como por exemplo, o brincar de dançar nas danças rituais balinezas e a dança do transe nos Kung (Eibl-Eibesfeldt, 1989).

Diante desses fatos, seria então razoável ver a brincadeira como uma porta de entrada do mundo adulto, considerado necessariamente um mundo cultural, mediado por vários tipos de relações sociais.

O mundo do brincar é um mundo regulamentado tanto quanto o mundo adulto. A presença da regulação tipicamente humana na interação existente nas brincadeiras, pode servir de pista para entender-se uma das possíveis funções em termos de desenvolvimento deste componente.

Estudando a brincadeira de “faz de conta” coletiva, Moraes (1980) concluiu que o acatamento de regras nesta brincadeira não pode se processar somente conforme o entendimento individual dos membros do grupo, visto que grande parte das normas são pertinentes à estrutura e ao funcionamento de um grupo social. Para Carvalho (1981, p. 10), no brinquedo



coletivo, além de estar não só atenta a seu papel e ao papel do parceiro, a criança deve orientar-se por, e pensar sobre, regras que governam as relações sociais, o que atesta a importância deste brinquedo na percepção da realidade social imediata da criança e na experiência da sociabilidade.

Finalmente, é nos jogos com regras, expressão máxima de uma estruturação em nível lúdico, que o subjugar-se a uma norma configura-se de uma forma mais clara. Em princípio, a criança que não aceita as regras do jogo não está nele. No entanto, esta afirmativa não é válida quando o entendimento da regra avaliza a participação do sujeito como um membro do grupo. Neste sentido, os participantes deixam de ser simples juizes das ações dos companheiros de jogadas, para serem também responsáveis no ensinar da regra do jogo.

Pontes & Galvão (1997) estudando o desempenho das crianças no cumprir e utilizar as regras do jogo de peteca (bola de gude), verificou que, especificamente neste jogo, são requeridas habilidades de coordenação motora e utilização de determinados códigos verbais. A utilização de alguns destes códigos não é de imediato adquirida pelos iniciantes no jogo. Os códigos têm de ser basicamente verbalizados antes de se jogar ou antes de um oponente jogar, por exemplo: para poder tornar um terreno acidentado liso, com a ação de passar dos pés, é preciso antes verbalizar “Tudo” ou “Tudo pro meu jogo”, em caso contrário, ou seja, para impedir que o oponente faça esta ação, terá que verbalizar “Nada” ou “Nada pro teu jogo” (Pontes & Galvão, 1992).

A iniciação nessas atividades são de certo modo facilitadas pelas crianças mais velhas. A citação abaixo ilustra como

as crianças maiores lidam com os erros cometidos pelas crianças menores.

**Jogadores:** Val (7 anos) e Len (8 anos).

**Situação:** Vez de Val jogar.

**Val:** Verbaliza “Deixa, deixa aí!” e ao mesmo tempo passa a palma do pé alisando a terra.

**Len:** O que foi que tu disse?

**Val:** ééé.....!

**Len:** Tudo !

No exemplo acima, pode-se perceber claramente o quanto Len é complacente com o erro de Val. É evidente que Val não joga de maneira incorreta por interesse em enganar e sim por inabilidade no uso da regra. Len interroga Val dando o indicativo de que algo deveria ser verbalizado para que tal ação fosse permitida. Uma cumplicidade mais como o processo de aprendizagem e com a transmissão de cultura do que com a estrita observância de uma regra do jogo; um compromisso com o desenvolvimento. São em jogos como este que se tem a idéia da natureza complexa dos tipos de interações sociais, em que uma aparente natureza competitiva não obscurece a cooperação essencial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sujeito (criança ou adulto), ou objeto específico de atenção (tal comportamento o processo psicológico), não caracteriza um estudo de desenvolvimento. Este estudo é caracterizado pela natureza das questões formuladas, sendo que questões de desenvolvimento remetem-se à origem do comportamento e de suas relações com os fatores internos ou externos no decorrer da história individual (Carvalho, 1987).

A explicação que incorpora fatores biológicos não implica necessariamente determinismo biológico, rigidez ou imutabilidade do organismo considerado. Uma perspectiva biológica desenvolvimental acerca do comportamento humano, remete à origem de determinado comportamento e às relações com os fatores e processos que estão em jogo no ambiente específico da espécie ou em contexto ecológicamente relevante. Em síntese, deve-se considerar um organismo que, com suas tendências e predisposições naturais, tem suscetibilidade a determinados estímulos e predisposição a determinados tipos de experiências no ambiente, experiências estas determinantes de outras tendências no desenvolvimento. Nesta perspectiva, não se sustentam dicotomias clássicas como: organismo e ambiente, natureza e cultura, instinto e aprendizagem.

Pode-se caracterizar a espécie humana como biologicamente cultural e, a partir desta caracterização, é razoável supor que os indicadores e os possíveis processos responsáveis pela concretização desta natureza estejam presentes no meio social, de onde a interação diferenciada com outros membros da espécie é o fator preponderante do desenvolvimento individual.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRÉ-THOMAS, S., AUTGAERDEN, S. Audibilité spontanée de la voix maternelle audibilité conditionnée à toute autre voix. *La Press Medicale*, v. 21, p. 56-63, 1981.
- BLURTON JONES, N.G. An ethological study of some aspects of social behavior of children in nursery school. In: MORIS, D. (org). *Primate ethology*. Londres: Weidenfeld e Nicolson, 1967.
- CAMAIONE, L. *L'interazione tra bambini*. Roma: Armando Armando, 1980.
- CARVALHO, A.M A. O estudo do desenvolvimento. *Psicologia*, v. 13, n. 2, p. 1-13, 1987.
- CARVALHO, A.M.A. *Algumas reflexões sobre a uso da categoria "interação social"*. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO, 19 1989. Anais. Ribeirão Preto: SBP, 1989a, p. 511-515.
- CARVALHO, A.M.A. Brincar juntos natureza e função das interações entre crianças. In: ADES, C. *Etologia de animais e de homens*. São Paulo: Edicom; Edusp, 1989b. p. 199-210.
- CARVALHO, A.M.A. *Interação social e brinquedo*. São Paulo, 1981. Trabalho não publicado.
- CASTRO, M.F. de., CARVALHO, A.M.A. Incidentes agressivos na pré-escola. *Psicologia*, v. 7, p. 51-83, 1981.
- CONDON, W. S., SANDERS, L. W. Neonate movement is synchronized with adult speech: international participation and language acquisition. *Science*, v. 183, p. 99-101, 1974.
- DE CASPER, A.H., FIFER, W.P. Of human bonding: newborns prefer their mother's voice. *Science*, v. 208, p. 1174-1176, 1980.
- EIBL-EIBESFELDT, I. *Human ethology*. New York: Aldine de Gruyter., 1989.
- EISENBERG, R. B. *Auditory competences in early life: the roots of communicative behaviour*. Baltimore: Univ. Park Press, 1975.
- FANTZ, R. A origem da percepção da forma. In: *Psicologia: as bases do comportamento*. São Paulo: Edusp, 1970, p. 335-342. Textos da Scientific American.



- FIELD, T.M., WOODSON, R., GREENBERG, R., COHEN, D. Discrimination and imitation of facial expressions by neonates. *Science*, v. 218, p. 179-181, 1982.
- FIELD, T.M., COHEN, D., GARCIA, R., GREENBERG, R. Mother-stranger face discrimination and imitation of facial expressions by the newborn. *Infant Behave Development*, v.7, p. 19-25, 1984.
- HINDE, R.A. *Towards understanding relationships*. London; New York: Academic Press, 1979.
- HINDE, R.A. On describing relationships. *Journal Child Psychology and Psychiatry*, v. 17, p. 1-19, 1976.
- HINDE, R.A. *Individuals, relationships and culture – Links between ethology and the social sciences*. New York: Cambridge Univ. Press, 1987.
- HINDE, R.A. Causes of social development from the perspective of an integrated developmental science. In: BUTTERWORTH, G., BRYANT PETE (Eds). *Causes of development: interdisciplinary perspectives*. New York: Harvester Wheatsheaf., 1990. p. 162 –185.
- ISABELLA, R. A., BELSKY, J. Interational symmetry and origins of infant-mother attachment. *Child Development*, v. 62, p. 3733-3740, 1991.
- JACOBSON, J. L. The role of inanimate objects in early peer interations. *Child Development*, v. 52, p. 618-626, 1981.
- KONNER, M. J. Etologia de um povo que vive da caça e coleta. In: BLURTON JONES, M. (Ed.). *Estudos etológicos do comportamento infantil*. São Paulo: Pioneira, 1981. p. 295-316.
- MACFARLANE, J. A. *The psychology of childbirth*. Cambridge, Ma: Harvard University Press, 1975.
- MAGALHÃES, C.M.C. *Agressão, aliança e reconciliação em crianças pré-escolares*. São Paulo, 1995. Tese (Doutorado em Psicologia Experimental). Universidade de São Paulo.
- MCKENZIE, B., OVER, R. Young infants fail to imitate facial and manual gestures. *Infant Behave Development*, v. 6, p. 85-95, 1983.
- MELTZOFF, A.N. Immediate and deferred imitation in fourteen- and twenty-four-month-old infants. *Child Development*, v. 56, p. 62-72. 1985.
- MELTZOFF, A.N. Infant imitation and memory nine-month-olds in immediate and deferred test. *Child Development*, v.59, p. 217-225, 1988.
- MELTZOFF, A.N. MOORE, M.K. Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, v. 198, p. 75-78, 1977.
- MONTAGU, A. *Tocar: o significado humano da pele*. São Paulo: Summus, 1988.
- MORAIS, M.L.S. *O faz-de-conta e a realidade social da criança*. São Paulo, 1980. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade de São Paulo.
- MUELLE, E., BRENNER, J. The origins of social skills and interaction among play-group toddlers. *Child Development*, v. 48, p. 854-861, 1977.
- OTTA, E. *O sorriso e seus significados*. São Paulo: Summus, 1994.
- PONTES, F.A.R., GALVÃO, O.F. Estudo descritivo das regras no jogo de peteca (bola de gude). *Boletim de Psicologia*, v. 42, n. 96-97, p. 79-88, 1992.
- PONTES, F.A.R., GALVÃO, O.F. Desenvolvimento do seguimento de regras no jogo de peteca (bola de gude). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 13, p. 231-37, 1997.
- SALK, L. The role of the hearbeat in relations between mother and infant. *Scientific American*, v. 228, p. 24-29, 1973.

- SCHAAL, B., MONTAGNER, H., HERTLING, E., BOLSONI, D., MOYSE, A., QUICHION, A. Les estimulations olfactives dans les relations entre l'enfant et la mère. *Reprod. Nut. Develop.*, v. 20, p. 843-858, 1980.
- SMITH, P. R. Does play matter? *The Behavioral and Brain Sciences*, v. 5, p. 139-184, 1982.
- TREVARTHEN, C. Emotions in infancy: regulations of contact and relationship with persons. In: SHERRER K. R., EKMAN, P. (Eds) *Approaches to emotion*. New York: LEA, 1984. p. 145-198.
- TREVARTHEN, C., HUBLEY, P. Secondary intersubjectivity: confidence, confiding and acts of meaning in the first year. In: LOCK, A. (Ed.), *Action, gestures and symbol: the emergence of language*. London: Academic Press, 1978. p. 183-229
- VANDELL, D.L., WILSON, K.S., BUCHANAN, N. R. Peer interaction in the first year of life: an examination of its structure, content, sensitivity to toys. *Child Development*, v. 5, p. 481-488, 1980.