

# O Controle Instrucional na Brincadeira entre Crianças com Diferentes Repertórios

## *Instructional Control in Play between Children with Different Repertories*

Heloisa Stoppa Menezes Robles & Maria Stella Coutinho de Alcântara Gil\*

*Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil*

### **Resumo**

Este estudo caracterizou a aquisição e o desenvolvimento do controle instrucional de três crianças familiares entre si que freqüentavam uma creche. Uma delas apresentou déficit no dar, receber e seguir instruções e teve seu desenvolvimento localizado abaixo da pauta. Registrou-se o desempenho instrucional das crianças ao longo de sete meses através de videografações durante períodos de brincadeira. Foram identificadas: as instruções, o desempenho dos ouvintes ao receberem a instrução e as situações antecedente e subsequente ao comportamento de instruir e de ser instruído. Houve incremento dos comportamentos de instruir, de ser instruído e de seguir instruções para as três crianças. Instruções orais e instruções orais/gestuais ocorreram com maior freqüência. As crianças seguiam parte das instruções que recebiam reforçando intermitentemente o comportamento de instruir. Discute-se a apresentação e o atendimento das instruções analisando-se os comportamentos de falante e ouvinte e as possibilidades de desenvolvimento do repertório instrucional de crianças com déficit no dar e seguir instruções.

*Palavras-chaves:* Regra; controle instrucional; brincadeira; criança pequena.

### **Abstract**

This study characterized the acquisition and development of instructional control of three children who attended a daycare center. One child presented a deficit in giving, receiving and following instructions and the child's development was below scale. The instructional performance of the children was registered in video recordings of play periods for over seven months. The recordings registered: the instructions, the performance of the listeners when the instruction was received and the situations before and after the behavior of instructing and being instructed. There was an increase in instructing, being instructed and following instruction behaviors for all three children. Oral instructions and oral instructions with gestures occurred with greater frequency. The children who followed part of the instructions received intermittent reinforcement of the instructing behavior. The presentation and appropriate response to instructions was analyzed in terms of the behaviors of the speakers and listeners, and the development of instruction repertoires in children with deficits in giving and following instructions.

*Keywords:* Rule; instruction control; play; young children.

O controle por instruções ou regras<sup>1</sup> pode ser compreendido como sendo a relação entre o comportamento apresentado por uma pessoa (ouvinte) e um antecedente verbal (instrução) emitido por um falante, que descreve ou implica uma contingência para o comportamento desse ouvinte (Baron & Galizio, 1983; Catania, 1999; Cerutti, 1989). De acordo com Skinner (1966), no comportamento governado por regras, o indivíduo comporta-se sob controle do estímulo verbal (regra) que descreve uma contingência; diferencia-se do comportamento modelado pelas contingências, pois, neste caso, o indivíduo comporta-se de acordo com as conseqüências de suas ações.

Falar sobre regras ou instruções não é tarefa fácil, pois existem diversas discussões teóricas a respeito do assunto, a começar pela própria definição do termo regra. Quando Skinner, em 1953, introduz a noção de regra – embora ainda sem distinguir o controle por regras do controle por contingências – ele a define como um estímulo verbal<sup>2</sup> que descreve uma contingência funcionando como um estímulo discriminativo para o comportamento do ouvinte (Skinner, 1953). Por outro lado, há autores que discutem a amplitude da definição de regra proposta por Skinner, sobretudo no que diz respeito à relação entre

\*Endereço para correspondência: UFSCAR, Km 235, São Carlos - SP CEP 13565-905. E-mail: hsmr@terra.com.br / stelagil@uol.com.br

Este artigo é parte da dissertação de mestrado da primeira autora, realizada sob a orientação da segunda autora, e compôs o Projeto Integrado CNPq N° 521387/95-7 "O controle instrucional na brincadeira entre crianças".

<sup>1</sup> Neste trabalho os termos regras e instruções serão utilizados indistintamente.

<sup>2</sup> O termo "verbal", para a Análise do Comportamento, abrange muito mais do que é comumente entendido por verbal. O verbal não é necessariamente sinônimo de vocal; quando falamos em comportamento verbal, por exemplo, estamos nos referindo ao comportamento reforçado pela mediação de outras pessoas (ouvintes) (Skinner, 1957). O comportamento verbal pode ser emitido através de falas, gestos e sinais, desde que aquela pessoa que está emitindo, o falante, produza mudanças no ambiente através de uma outra pessoa (ouvinte). O comportamento verbal difere de outros comporta-

instruções e estímulos discriminativos quando se trata de instruções complexas (Skinner, 1966, 1969). Cerutti (1989) afirma que não seria apropriado utilizar o termo estímulo discriminativo ao se referir a uma instrução complexa, principalmente quando a resposta de seguir instrução nunca tenha sido reforçada antes.

Schlinger (1990) e Blakely e Schlinger (1987), nesta mesma direção, questionam se a regra deve ser considerada como um estímulo discriminativo, pois um estímulo discriminativo ocasiona uma resposta. A regra, para eles, funciona como um estímulo que altera a função de outro estímulo.

As discussões não param por aí; além de não se ter clara qual a função básica que a regra assume ainda existe uma outra discussão a respeito da definição de regra quando é concebida como elemento que modifica a função de outro e quais as condições necessárias para isso. Ao se considerar o número de elementos de uma contingência que a instrução deve contemplar para ser efetiva, formula-se a questão: a instrução deveria descrever/ou implicar uma contingência de três termos ou partes da contingência (estímulo, resposta e/ou consequência)? Enquanto alguns autores propõem que a instrução deve descrever pelos menos dois eventos da contingência (Schlinger, 1990), outros autores apresentam uma visão que diferencia instruções completas de instruções incompletas (Braam & Malott, 1990; Místr & Glenn, 1992; Reitman & Gross, 1996).

A questão se torna ainda mais difícil quando se refere à aquisição do comportamento de seguir regras ou instruções e o de formulá-las, o que envolveria analisar a ontogênese de grande parte do comportamento verbal de falantes e ouvintes.

As instruções têm sido alvo de investigações que partem de diferentes perspectivas e, um dos poucos pontos de concordância, diz respeito à atribuição de grande importância às instruções quando a questão em foco são as relações humanas verbais. Instruções fazem parte da organização social e da cultura desde as interações cotidianas entre duas crianças que brincam juntas, como por exemplo: “dá mais comida para o cachorrinho porque ele está com fome”, até as normas que guiam a vida social por um sistema de leis governamentais ou religiosos.

Considerando o dar e o seguir instruções, é importante ressaltar que, desde pequena, a criança aprende a dar e a seguir instruções: pais instruem seus filhos; filhos seguem instruções dos pais; pais reforçam o comportamento de obediência de seus filhos através de palavras de aprova-

ção, agrado etc., de forma que o seguir instruções torna-se muito bem estabelecido na espécie humana, passando a ser considerada uma classe de resposta de ordem superior (Catania, Matthews & Schimoff, 1990).

Diante da importância que o controle instrucional assume quando se trata de relacionamentos humanos, foi objetivo deste trabalho caracterizar aspectos da aquisição e desenvolvimento do controle instrucional entre três crianças ao longo de sete meses de sessões de brincadeira livre realizadas na creche frequentadas por elas.

Instrução, neste trabalho, é considerada um estímulo antecedente (verbal), constituído por falas ou gestos de uma criança (falante) os quais descrevem total ou parcialmente uma contingência ou pelo menos implicam uma contingência para o comportamento do ouvinte. Foram consideradas instruções apenas aquelas emissões denominadas instruções prescritivas, isto é, instruções que descrevem uma relação de obrigação ou de dever e que guiam o comportamento do ouvinte. Elas aparecem, geralmente, na forma de comandos, leis e conselhos que especificam o comportamento que o ouvinte deve apresentar (Reese & Fremow, 1984).

Para estudar o controle por instruções entre crianças pequenas, organizou-se um ambiente considerado propício para ocorrência de interação entre crianças. São ambientes constituídos pelas chamadas zonas circunscritas e que favorecem a interação e a ocorrência de brincadeiras entre as crianças (Campos-de-Carvalho, 1989, 2000; Campos-de-Carvalho & Meneghini, 2000; Campos-de-Carvalho, Meneghini & Mingnorange, 1996; Campos-de-Carvalho & Mingnorange, 1999; Campos-de-Carvalho & Rossetti-Ferreria, 1993; Campos-de-Carvalho & Rubiano, 1994; Meneghini, 2000; Meneghini & Campos-de-Carvalho, 1997).

Além disso, utilizou-se também a brincadeira livre por se constituir em condição mais favorável ao surgimento de instruções de modo a se encontrarem, simultaneamente, ouvintes e falantes que alternam estas funções constantemente, possibilitando a sofisticação do repertório instrucional (Gil & De Rose, 1998, 2003; Gil, Robles & De Rose, 2000). De acordo com estes mesmos autores, a brincadeira conjunta requer que se partilhe fontes de controle e que se ajuste os desempenhos entre falantes e ouvintes; o brincar também permite que o falante, ao apresentar instruções, altere o ambiente por intermédio do outro, o ouvinte e, por fim, conforme as crianças crescem, formas mais complexas de brincar tornam-se possíveis e, com elas, surgem novas e mais complexas instruções que permitem supor o desenvolvimento do repertório instrucional destas crianças.

Durante alguns anos da infância o que se observa é uma linguagem da criança que é parte de um processo de aquisição e que, portanto, muda de forma dia a dia. As instruções são parte das aquisições infantis e podem ser apreendidas nas situações mais frequentes do cotidiano das crianças pequenas: a brincadeira.

Considerando então, a importância que o controle instrucional assume quando se faz referência aos relacionamentos humanos verbais; a necessidade de se compre-

---

mentos exatamente por esta característica: produzir mudanças no ambiente através de outras pessoas, isto é, sem que o falante aja diretamente no ambiente. Um exemplo muito conhecido de comportamento verbal é aquele no qual uma pessoa (falante) solicita um copo de água para uma outra pessoa (ouvinte), a qual lhe oferece a água solicitada. Diz-se que ocorreu um comportamento verbal, pois o falante não precisou agir diretamente no ambiente para obter água; ele foi reforçado através da ação de uma outra pessoa (ouvinte). Assim, durante este trabalho, em todas as ocasiões em que houver a referência ao verbal (instrução verbal, estímulo verbal, etc.), o leitor deve compreender este termo da maneira como foi exposto neste parágrafo.

ender quais as características do controle instrucional quando se trata de crianças pequenas ou buscar compreender como são estabelecidos os comportamentos de falantes e ouvintes desde a tenra idade; a importância de se identificar a ontogênese dos comportamentos de falantes e ouvintes; estabeleceu-se, por objetivo deste trabalho, caracterizar aspectos do controle por instruções entre crianças com diferentes repertórios, durante períodos de brincadeira livre. Tal caracterização implicou: identificar os tipos de instruções apresentadas pelas crianças; identificar as modificações que ocorrem com estes tipos de instruções, ao longo do tempo; identificar as instruções que prevalecem no repertório das crianças; identificar o seguimento e o não seguimento das instruções por parte das crianças e as modificações que ocorrem com relação ao seguir e ao não seguir instruções ao longo do tempo.

### Método

#### *Participantes*

Três crianças que compunham a sala Maternal 1, de uma creche filantrópica da cidade de São Carlos, sob os cuidados da mesma professora (BR) participaram deste trabalho. No início do estudo AD tinha 32 meses de idade e RI e GA 27 meses. As três crianças fizeram parte de um mesmo grupo organizado com base nos resultados do levantamento do repertório de entrada e da aplicação do Inventário Portage Operacionalizado (Williams & Aiello, 2001). Todas as crianças permaneciam na creche das 7:00h às 17:00h de segunda a sexta-feira, na mesma turma.

#### *Material*

Para a coleta, tratamento e análise dos dados foram empregados: (a) protocolo de avaliação do «Inventário Portage Operacionalizado» (Williams & Aiello, 2001); (b) brinquedos industrializados (carrinhos, bonecas, bola, cubos, blocos de encaixar) e brinquedos feitos com material de sucata (garrafas pet, caixas de diferentes tamanhos, potes diversos), estantes, almofadas e tapete; (c) câmera filmadora Panasonic SVHS M 9000, microfone sem fio SHURE VPL/93-CL, fitas de vídeoteipe VHS Sony, microcomputador Pentium III 700, impressora Epson 740, televisão Panasonic 21" e vídeo-cassete Panasonic NV-SD 435.

#### *Situação Experimental*

O ambiente onde foi realizada a coleta de dados foi uma sala da própria creche, cedida para a realização deste trabalho, medindo aproximadamente 7m x 5m, com duas janelas e um quadro negro. O mobiliário era composto por algumas cadeiras, que permaneciam empilhadas em um canto da sala, durante as sessões de registro, e um armário.

A sala foi organizada para apresentar arranjos ambientais semi-abertos de modo a maximizar as interações entre as crianças (Campos-de-Carvalho, 2000; Campos-de-Carvalho & Meneghini, 2000; Campos-de-Carvalho, & Rubiano, 1994; Meneghini, 2000).

#### *Procedimentos*

##### *Levantamento de repertório de entrada.*

Primeiramente foi realizado o período de levantamento de repertório de entrada que foi conduzido da seguinte forma: todas as doze crianças da sala Maternal 1 da creche onde foi realizado este trabalho eram encaminhadas para uma sala estruturada para o grande grupo de alunos, juntamente com a professora. A pesquisadora aguardava um período de três minutos antes de iniciar os registros, período no qual as crianças começavam a interagir umas com as outras e a brincar com os brinquedos. Imediatamente após este período, a pesquisadora colocava o microfone em uma criança e os registros tinham início. As sessões eram realizadas empregando o “registro da criança focal”, isto é, as crianças foram numeradas de um a doze e, em cada sessão, a pesquisadora focalizava uma criança durante um período de cinco minutos, obedecendo a seqüência numérica que teve início com o registro da criança denominada de número um, no primeiro dia de sessão. Na segunda sessão, o registro tinha início com a criança de número dois e, assim, sucessivamente. No total, foram obtidos 25 minutos de registro para cada uma das 12 crianças.

Após esta etapa, foi feita a transcrição do desempenho das crianças em todas as sessões, identificando-se possíveis instruções apresentadas pelas crianças, as circunstâncias nas quais ocorriam e se a criança, ao receber uma instrução seguia ou não seguiu tal instrução. Diante destes dados, levantou-se a frequência com que cada criança apresentava e recebia instruções e se seguia ou não as instruções que lhe eram apresentadas.

Encerrado o período de levantamento de repertório de entrada, foi feita a seleção/organização dos participantes em grupos menores, considerando-se dois critérios: (a) heterogeneidade de repertório desenvolvimental, obtido a partir da avaliação do Inventário Portage Operacionalizado – IPO (Williams & Aiello, 2001); e (b) heterogeneidade do repertório instrucional das crianças, obtido a partir dos registros realizados durante o período de levantamento de repertório de entrada.

Foi formado um grupo de três crianças (AD, RI e GA) que apresentavam diferentes repertórios entre elas; duas delas apresentavam desenvolvimento na pauta em todas as áreas de desenvolvimento avaliadas pelo IPO além de apresentarem, receberem e seguirem instruções umas das outras. A outra criança apresentava déficits no desenvolvimento, especificamente, na área de linguagem, além de déficits no dar, receber e seguir instruções, se comparada aos desempenhos das outras duas crianças.

##### *Coleta de dados.*

Após o período de familiarização entre a pesquisadora e as crianças e do período de levantamento do repertório de entrada teve início a coleta de dados com o grupo de 3 crianças, a qual teve duração de 7 meses.

Foram realizadas 63 sessões de registros com o grupo de sujeitos, com duração de aproximadamente 20 minutos

cada uma delas, durante 29 semanas. Das 63 sessões realizadas foram selecionadas 31 delas para análise considerando-se: a presença dos 3 participantes na sessão, a qualidade técnica das gravações e o balanceamento para obtenção de pelo menos um registro por semana. Foi obtido um total de 10 horas de videogravação.

Durante o período de coleta de dados, as 3 crianças - que estavam juntas em sua sala de aula regular - eram conduzidas para uma outra sala específica da creche (descrita na seção de situação experimental) e, quando chegavam a esta sala, tinha início o registro dos desempenhos de cada uma das crianças. Focalizava-se uma criança por 5 minutos, em seguida, passava-se o microfone para a segunda criança que era focalizada por mais cinco e muitos e, por fim, o microfone era afixado na terceira e última criança que era focalizada por mais cinco minutos. Cada uma das crianças foi foco de registro durante aproximadamente duas horas e meia. A ordem de escolha de qual criança seria a primeira, a segunda ou a terceira a ser focalizada foi estabelecida de forma que cada uma delas pudesse ser focalizada o mesmo número de vezes como primeira, depois como segunda e depois como terceira no total de sessões realizadas.

Após este período de registro, as crianças eram levadas até as demais crianças da sala Maternal 1 e davam continuidade às suas atividades de rotina.

*Análise de dados.*

Após selecionadas as 31 sessões análise, elas foram transcritas considerando-se, em ordem cronológica de ocorrência, fala, localização, deslocamentos, gestos, direção da face e manuseio de objetos. Foram definidos, neste momento, os desempenhos apresentados pelas crianças que seriam considerados como desempenhos instrucionais: um estímulo antecedente verbal, constituído por falas, gestos e/ou ações de uma criança (falante) que descreve total ou parcialmente uma contingência ou, pelo menos, implica uma contingência para o comportamento do ouvinte.

A análise de dados foi feita considerando-se unidades de análise constituídas por: desempenho instrucional apresentado pela criança falante, a resposta da criança ouvinte e o desempenho subsequente da criança falante.

Inicialmente, todas as instruções apresentadas foram assinaladas e classificadas como: (a) instrução oral (quando uma criança dizia para a outra o que fazer, ou como fazer, ou quando fazer alguma coisa); (b) instrução gestual, (quando uma criança se dirigia a uma outra criança, apresentando movimentos manuais e/ou meneios de cabeça e/ou formas de manusear objetos, incluindo: estender um objeto na direção de outra criança; acenar; oferecer modelos); (c) instrução motora (quando uma criança agia no seu ambiente social, implicando um desempenho do interlocutor, tal como ocorreu nas situações em que a criança falante empurrava o ouvinte, deslocava-o, apossava-se de um objeto que o ouvinte segurava etc); (d) instrução oral/gestual (quando uma criança dizia para a outra o que fazer, ou como fazer, ou quando fazer alguma coisa, ao mesmo tempo em que apresentava movimentos

manuais e/ou maneios de cabeça e/ou formas de manusear objetos); (e) instrução oral/motora (quando uma criança dizia para a outra o que fazer, ou como fazer, ou quando fazer alguma coisa, ao mesmo tempo em que a criança falante empurrava o ouvinte, deslocava-o, ou apossava-se de um objeto que o ouvinte segurava).

Foram classificados também os desempenhos das crianças-ouvintes de acordo com o seguimento ou não das instruções que lhes eram apresentadas.

Seguir instruções foi definido quando o ouvinte cumpria aquilo que estava sendo prescrito pelo falante, agindo na direção indicada por ele. Não seguir instruções era considerado quando o ouvinte se mantinha engajado na mesma atividade em que estava envolvido antes da intervenção do falante ou quando mudava o seu desempenho em uma direção diferente daquela prescrita pelo falante na instrução.

**Resultados**

Os resultados apresentados nesta seção tratam de características do controle instrucional entre três crianças, com diferentes repertórios desenvolvimental e instrucional.

Na Figura 1 encontra-se a frequência de instruções apresentadas pelas crianças durante as 31 sessões de registros.

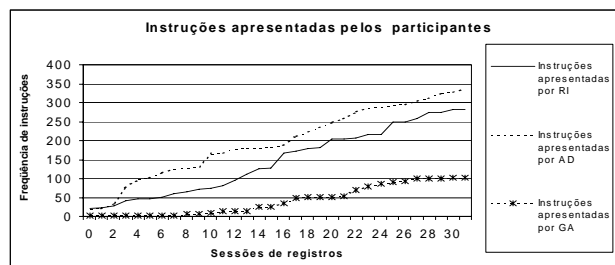


Figura 1. Frequência de instruções apresentadas pelas crianças participantes no período de Levantamento de Repertório de Entrada (sessão 0) e ao longo das 31 sessões de coleta de dados.

De acordo com os dados, as três crianças (AD, RI, e GA) tiveram incremento no comportamento de instruir. Durante as 31 sessões de registros, estas crianças instruíram os seus parceiros e, ao final do período de estudo, cada uma delas tinha fornecido um elevado número de instruções, quando comparado o total geral de instruções apresentadas e o número de ocorrências no período de Levantamento de Repertório de Entrada - L.R.E. (AD: 338 instruções/L.R.E: 18; RI 282 instruções/ L.R.E: 22; GA: 103 instruções/ L.R.E: 2). Chama atenção a criança GA que, no início de estudo tinha apresentado uma frequência baixa de instruções, porém, ao longo do estudo passou a apresentar um número crescente de instruções aos seus parceiros e, ao final da 31ª sessão de registro, havia fornecido 103 instruções.

A seguir, encontram-se os resultados obtidos com relação aos tipos de instruções que as crianças apresentaram ao longo das sessões de registro.

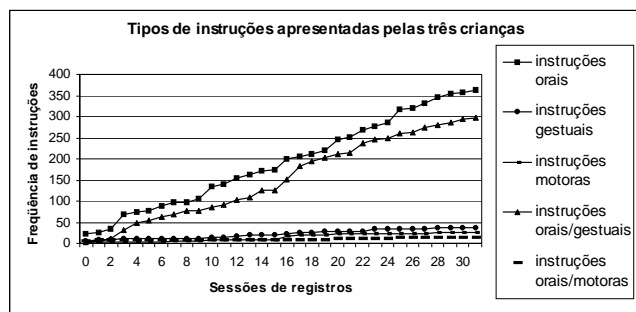


Figura 2. Frequência acumulada dos tipos de instruções apresentadas pelas três crianças no período de Levantamento do Repertório de Entrada (sessão 0) e ao longo das 31 sessões de coleta de dados.

Como se observa na Figura 2, as instruções que apareceram com maior frequência foram as instruções orais, seguidas das instruções orais/gestuais. Ocorreram 364 instruções orais e 298 instruções orais/gestuais durante as 31 sessões de registros. Os demais tipos de instruções, aquelas denominadas gestuais, motoras e orais/motoras, apareceram em menor frequência ao longo das 31 sessões de registros e mantiveram-se estáveis. Embora algumas delas tivessem uma frequência aproximada daquelas denominadas orais/gestuais no início do estudo, ao longo das sessões elas passaram a ocorrer com frequência mais baixa (como por exemplo, as instruções motoras). O que se observou é que as crianças passaram a utilizar a linguagem falada (instruções orais) e a linguagem falada acompanhada de gestos (instruções orais/gestuais), em proporção mais elevada do que as chamadas instruções motoras e gestuais isoladamente. Ao final, foram encontradas 38 instruções gestuais, 25 motoras e 13 orais/motoras. Chama atenção também o fato de as instruções orais/gestuais aparecerem com frequência mais baixa no início do estudo, porém, ao longo do tempo, este tipo de instrução passou a ser mais empregada.

Os dados obtidos também permitiram analisar o comportamento das crianças com relação a seguir e não seguir as instruções que lhes eram apresentadas (comportamento instruído), relacionando-o ao comportamento de instruir cujos dados foram apresentados acima.

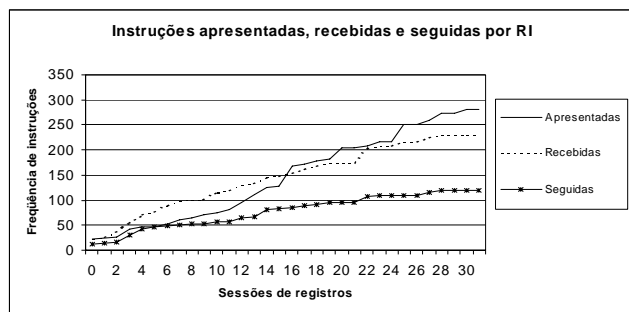


Figura 3. Frequência acumulada de instruções apresentadas, recebidas e seguidas por RI no período de Levantamento de Repertório de Entrada (sessão 0) e ao longo das 31 sessões de registro de coleta de dados.

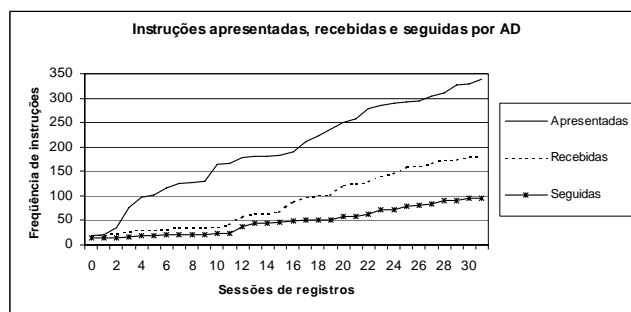


Figura 4. Frequência acumulada de instruções apresentadas, recebidas e seguidas por AD no período de Levantamento de Repertório de Entrada (sessão 0) e ao longo das 31 sessões de coleta de dados.

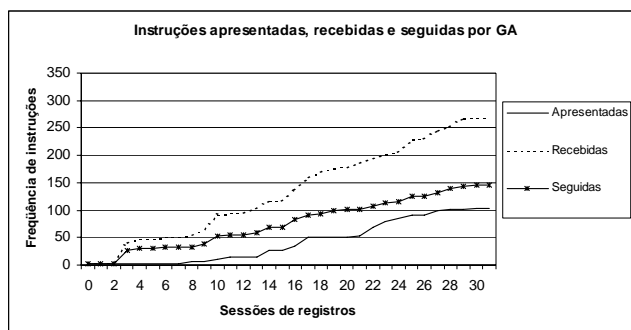


Figura 5. Frequência acumulada de instruções apresentadas, recebidas e seguidas por GA no período de Levantamento de Repertório de Entrada (sessão 0) e ao longo das 31 sessões de coleta de dados.

Comparando-se os dados obtidos na primeira e na última sessão de registro observou-se um incremento no comportamento das crianças com relação ao dar e receber instruções. Quanto ao comportamento de seguir instruções, merece atenção o fato de que as crianças tenderem a seguir mais instruções no início do estudo, seguindo em menor proporção no decorrer das sessões, como indica a comparação entre os dados da primeira e da última sessão de registro.

Ao se relacionar o desempenho das três crianças referente ao apresentar, receber e seguir instruções, algumas características merecem ser ressaltadas: durante o decorrer do estudo, as frequências de instruções apresentadas por RI e AD estiveram próximas ou foram maiores que a frequência de instruções recebidas. AD, logo no início do estudo, apresentou um número maior de instruções, se comparado ao número de instruções recebidas, e isso se manteve até o final dos registros. RI, por outro lado, manteve frequências próximas de apresentação e recebimento de instruções, havendo uma inversão na sessão 16, quando RI passou a instruir mais do que ser instruída, embora as curvas continuassem próximas uma da outra, principalmente se comparando com os resultados obtidos com AD.

GA mostrou um comportamento diferente de RI e AD. Esta criança recebeu mais instruções do que apresentou durante todo o estudo. Merece ser destacado, porém, o fato de que GA teve seu comportamento de instruir

incrementado, já que, no início do estudo, ele apresentou duas instruções e, ao final, tinha apresentado 103.

Com relação ao seguimento das instruções, ressalta-se que as três crianças tenderam a seguir as instruções logo no início do estudo, mostrando uma proporção elevada de seguimento, geralmente por volta de 0,70. Porém, ao longo do tempo, esta proporção diminuiu embora as crianças continuassem seguindo parte das instruções que recebiam. Ao final do estudo, todas as crianças seguiram instruções numa proporção em torno de 0,50. É interessante destacar que, ao longo do estudo, algumas crianças apresentaram um alto seguimento de instruções durante as sessões iniciais (por volta dos 0,70), baixando a proporção deste seguimento do meio para o final do estudo, como ocorreu com AD. Já RI e GA, começaram a mostrar uma diminuição na proporção de seguir instruções logo no início do estudo.

### Discussão

Este trabalho teve por objetivo caracterizar aspectos do controle instrucional presentes na brincadeira entre crianças pequenas que estavam apreendendo os papéis de falantes e ouvintes e que apresentavam diferentes repertórios desenvolvimental e instrucional entre si.

As discussões a respeito de como o comportamento de instruir e de ser instruído se desenvolve são predominantemente teóricas e hipotetizam os processos de aquisição, havendo uma carência de trabalhos com abordagem empírica (Catania, 1999; Cerutti, 1989). O que se encontra na literatura são formulações segundo as quais se aprende a seguir regras desde quando se é criança. Este comportamento tem início a partir do momento em que a criança aprende a seguir as regras apresentadas pelos seus pais, familiares, professores etc., ressaltando-se que algumas destas regras, quando não seguidas, colocam em risco a própria sobrevivência da criança. Considera-se que o fato de a criança ser reforçada pelo comportamento de seguir regras permite que ela generalize este comportamento para outras situações, passando a seguir regras advindas de outras pessoas e sob diferentes condições.

Neste estudo foi possível observar que o comportamento de seguir instruções ocorreu em diversos contextos específicos a despeito de todos eles serem parte da situação mais ampla denominada de brincadeira livre. Cada uma das crianças participantes seguiu instruções das outras, em diferentes brincadeiras. Durante o decorrer das 31 sessões de registro; observou-se ainda o seguimento de instruções de diferentes tipos: oral, gestual, motora, oram/gestual e oral motor – ressaltando-se que as instruções motoras e orais/motoras ocorreram apenas no início do estudo. Verificou-se que cada participante alterou a frequência de emissão de cada tipo de instrução ao longo dos 7 meses de registro. De modo semelhante, houve mudança na ocorrência do seguir instruções durante o período de registro, para as 3 crianças. Neste estudo observou-se a modificação constante tanto da quantidade e tipo de instruções apresentadas

(comportamento do falante) como do seguir ou não instruções (comportamento do ouvinte).

Os estudos sobre comportamento governado por regras têm mencionado que a criança aprende a dar instruções e que este comportamento é reforçado quando o seu ouvinte segue estas instruções. Faltava, entretanto, uma descrição das formas que assume nas situações mais próximas do cotidiano das crianças cujo repertório linguístico está em construção. Os dados obtidos neste trabalho possibilitaram mostrar como o comportamento de apresentar instruções, presente nas interações entre crianças ainda pequenas, se modifica e quais características este comportamento assume para crianças entre 2 e 3 anos de idade.

Na análise do desenvolvimento do comportamento de instruir, de ser instruído e de seguir ou não instruções, merece atenção a diferença de repertório entre as crianças, destacando-se as características que o repertório assume ao longo do tempo. Isto pode ser melhor compreendido ao se retomar o desempenho das crianças, ao longo dos sete meses de registro.

Observou-se que as duas crianças que apresentaram e receberam instruções em frequências elevadas e foram consideradas crianças falantes e ouvintes, por darem e receberem instruções em frequências altas e proporcionais, ao final do estudo continuaram apresentando e recebendo instruções com a mesma frequência elevada. Uma criança (GA) que teve repertório instrucional considerado com déficit, pois apresentou e recebeu instruções em baixa frequência durante todo o período de Levantamento de Repertório de Entrada, mostrou um incremento na frequência, pois passou a dar e a receber instruções com frequência mais elevada.

Em relação ao papel do falante, um aspecto que merece ser ressaltado diz respeito ao fato das crianças parecerem reforçar o comportamento umas das outras, de modo que se fortalecesse o comportamento de dar instruções, pois aumentou, em frequência, ao longo do tempo. O que poderia estar ocorrendo era o seguinte: a criança (falante) apresentava instruções aos seus parceiros (ouvintes); estes parceiros seguiam parte das instruções que recebiam; o comportamento destas crianças de seguir parte das instruções reforçaria, intermitentemente, o comportamento dos colegas de dar instruções.

O fato do comportamento do falante parecer ser seqüenciado imediatamente pelo comportamento do ouvinte, de seguir ou não as instruções que recebia, pôde ser verificado nas três crianças participantes. GA, que foi uma criança que apresentou, inicialmente, um número baixo de instruções, se comparado a RI e AD, teve seu comportamento incrementado ao longo do período de registro e observado na interação com as outras duas crianças. No início do estudo, ela apresentou instruções de apenas dois tipos (uma oral/motora e uma motora) e, destas, apenas uma foi seguida pelos parceiros; acompanhando GA no período de coleta de dados, a variedade de instruções aumentou, os parceiros continuaram seguindo parte das instruções que ele apresentava, mas em número crescente e que permite supor o fortalecimento do comportamento

de falante pelo reforçamento intermitente das instruções apresentadas.

As outras 2 crianças também tiveram seus comportamentos de instruir incrementados, embora elas já apresentassem um número elevado de instruções, desde o início do estudo. O que ocorreu, semelhantemente àquilo que se observou em relação ao comportamento de GA, é que parte das instruções que eles apresentavam eram seguidas pelos parceiros, o que pode ter reforçado, intermitentemente, o comportamento deles de apresentar instruções (Skinner, 1953, 1969).

Considerando a possibilidade de existirem esquemas de reforçamento intermitente que manteriam o comportamento de dar e seguir instruções, é importante analisar a diferença entre as instruções recebidas e instruções seguidas que aumentou ao longo das sessões. O comportamento de seguir instruções pareceu ser refinado ao longo do tempo no sentido de as crianças passarem a seguir determinadas instruções e a não seguir outras. Neste caso, as variáveis envolvidas no refinamento do seguir instruções devem considerar condições antecedentes e subseqüentes ao seguir instruções que abarcariam a complexidade das situações que vão além do contato imediato de falante e ouvinte (Cerutti, 1989; Skinner, 1969). Futuros estudos empíricos permitiriam identificar as condições antecedentes e subseqüentes determinantes do seguir algumas instruções e não seguir outras.

Neste estudo, em uma das ocorrências, AD está sentado dentro da zona circunscrita e GA encontra-se no meio da sala e anda em direção a um objeto que está no chão da sala. AD, que brinca com diversos objetos, olha em direção a GA e diz: “não mexe! É meu!”; GA olha em direção a AD e afasta-se, sem pegar o objeto. AD continua envolvido em suas atividades e o objeto que GA “queria” pegar continuou no mesmo lugar.

Em um momento posterior, uma situação semelhante ocorreu, porém, neste caso, GA não atende a instrução de AD de não pegar o objeto que se encontra disponível no meio da sala. Neste caso, a despeito da instrução de AD “não mexe!” GA dirige-se ao objeto, pega e brinca com ele. AD, como ocorreu anteriormente, continuou com a sua atividade.

Pode-se supor que GA deixou de seguir instruções que o privariam de brincar com os objetos que desejava e que, ao mesmo tempo, não pressupunha nenhuma outra consequência aversiva por pegar o objeto alvo da instrução. Tal interpretação aponta o importante papel da história de reforçamento que estaria atuando na seleção de instruções a serem ou não seguidas pelo ouvinte. Permite considerar ainda que o comportamento de “ouvinte” não se restringe ao seguimento de instruções, mas está imerso em uma ampla gama de contingências que concorrem umas com as outras. Mais uma vez, aqui, chama-se a atenção para a necessidade de futuros estudos que procurem compreender as contingências envolvidas no seguir ou não instruções.

Considerando o comportamento das crianças enquanto falantes, chama atenção os tipos de instruções que as

crianças apresentavam aos seus parceiros e que foram classificadas como instruções orais, instruções gestuais, instruções motoras, instruções orais/gestuais e instruções orais/motoras.

Retomando os dados dos sete meses de registro, observou-se que as instruções denominadas “motoras”, que ocorriam quando uma criança agia no seu ambiente social, implicando um desempenho do interlocutor, tal como ocorreu nas situações em que a criança falante empurrava o ouvinte, deslocava-o, apossava-se de um objeto que o ouvinte segurava etc., já apresentava uma frequência baixa de ocorrência no início do estudo e diminuiu ao longo das sessões. Por outro lado, as instruções que implicavam um comportamento verbal, no sentido de interferir no ambiente pela mediação de outra pessoa (Skinner, 1957), embora também presentes nos desempenhos das crianças desde o início do estudo, continuaram aparecendo em frequência elevada e ainda mais alta quando comparadas com a frequência de apresentação das instruções motoras e orais motoras.

Na Figura 2, que apresenta os tipos de instruções oferecidas pelas crianças ao longo do tempo, observa-se que, no início do estudo, todos os tipos de instruções tinham níveis semelhantes de emissões, isto é, a proporção de instruções motoras, orais, gestuais e a combinação de cada uma delas era muito semelhante. Ao longo dos sete meses de registro, as instruções motoras e orais/motoras se mantiveram com frequência semelhante e aquelas denominadas orais e orais/gestuais aumentaram em ocorrência. O decréscimo de ocorrência de instruções motoras e o acréscimo de instruções de outros tipos descreve o que é considerado um dos períodos importantes do desenvolvimento da linguagem que diz respeito à passagem do gesto à palavra, como tão bem descrevem estudiosos do desenvolvimento como Vygotsky (1978).

Na perspectiva da Análise do Comportamento, o decréscimo das instruções motoras e aumento das instruções verbais propriamente ditas, descrevem a passagem de um organismo que atua diretamente em seu ambiente – pegando objetos de outra pessoa, empurrando uma outra pessoa – para um organismo verbal, isto é, que pede, solicita aquilo que deseja e tem acesso ao ambiente através da intermediação de outra pessoa (Skinner, 1957). Discutir as implicações desta aquisição não cabe no escopo do presente trabalho.

De maneira geral, as instruções denominadas motoras ou orais/motoras apareciam da seguinte forma nas interações entre crianças: se a criança queria pegar um objeto que estava de posse de outra criança, ela aproximava-se desta criança e retirava o objeto das mãos dela; se uma criança queria sentar numa cadeira na qual outra criança estava sentada, ela aproximava-se desta criança e a empurrava da cadeira sentando no lugar desejado. O que foi possível observar, a partir deste estudo, é que comportamentos como estes tenderam a ocorrer com menor frequência ao longo do tempo. É como se eles fossem substituídos por comportamentos verbais como, por exemplo: se uma criança queria um objeto que estava de posse de

outra criança, ela aproximava-se desta criança e solicitava o objeto desejado através de gestos e/ou fala; se uma criança queria sentar numa cadeira na qual outra criança estava sentada, ela pedia para que a criança saísse do lugar, tanto através de falas como de gestos.

Vale retomar aqui a discussão sobre a propriedade de classificação das instruções adotada neste trabalho. Julgou-se necessário considerar as chamadas instruções motoras, mesmo que estas não correspondessem à definição de “instrução como um estímulo verbal”. Como parte do conjunto de comportamentos a ser considerado em uma investigação com os objetivos propostos, o que se observou é que, ao considerar alguns dos desempenhos motores das crianças, foi possível verificar que comportamentos motores apareciam, com frequência, na interação das crianças e deixaram de estar presentes ao longo do tempo. A inclusão desta classe de comportamentos na análise permitiu que se recuperasse as alterações no repertório das crianças na direção da predominância daqueles estímulos denominados verbais, como descrito pelos autores que estudam o tema das instruções (Blakely & Schlinger, 1987; Catania, 1999; Glenn, 1987; Schlinger, 1990).

Ao estudar crianças pequenas e buscando-se compreender como se dá o processo de aquisição de comportamentos instrucionais, considerou-se importante ir além das definições de instruções propostas pelos autores que estudam o tema, pois, se a atenção fosse dada apenas às instruções que descrevessem os termos das contingências, não seria possível considerar os comportamentos que foram denominados instruções motoras como parte das instruções que foram estudadas. Por outro lado, se estes comportamentos não fossem considerados neste estudo, não seria possível apreender esta passagem ou transformação que se deu no repertório instrucional das crianças.

Vale reforçar que o fato destes tipos de instruções verbais (instruções orais, gestuais e orais/gestuais) predominarem na interação entre as crianças, pode ser compreendido, levando-se em conta pelo menos dois conjuntos de variáveis: (a) o fato de elas obterem ou não aquilo que desejavam sem, necessariamente, intervirem diretamente no ambiente, empregando recursos motores e (b) o período de desenvolvimento da linguagem das crianças.

McNeil, Alibali e Evans (2000) interpretam os gestos infantis funcionando como suportes para compreensão da linguagem falada. Em um período em que as crianças estavam desenvolvendo a linguagem falada, os gestos poderiam auxiliá-las para que fossem compreendidas. Especificamente para a criança GA, que apresentou uma frequência mais elevada de instruções orais/gestuais, se comparada com as instruções orais, é possível levantar a hipótese de que ela instruía com gestos, pois tanto a sua expressão (aumentar o controle sobre o comportamento do ouvinte) como a compreensão por parte de seus colegas era assegurada.

Os resultados obtidos neste estudo indicam também algumas dificuldades encontradas quando a proposta é a

de estudar o controle instrucional empiricamente; é uma área que tem muito a ser investigado. Como foi um trabalho conduzido em ambiente natural semi-estruturado, algumas questões ainda permaneceram como, por exemplo, a do conceito de regra. Em um trabalho conduzido por Schmidt (1999), a autora considerou como exemplos de instruções, aquilo que se entende por perguntas; embora esta posição da autora gere dúvidas, é possível compreender, neste momento, que a racional daquele trabalho e as situações em que ele foi desenvolvido, a classificação proposta pela autora era necessária. Por outro lado, no presente trabalho, algo semelhante ocorreu em relação às denominadas instruções motoras, pois a definição adotada e a definição exposta pela maioria dos autores que estudam instruções talvez não contemplassem este tipo de desempenho. Entretanto, neste trabalho, houve necessidade de se considerar tais desempenhos e, através desta consideração, foi possível descrever como o controle instrucional se caracteriza entre crianças, que tipos de recursos as crianças utilizam para obter aquilo que desejam, com o desempenho instrucional; viu-se que o desempenho motor é utilizado pelas crianças, numa determinada faixa etária e em determinadas situações/condições, e, além disso, vai decrescendo em frequência, dando lugar a outros desempenhos que poderiam ser chamados de verbais.

Estudos que preservam o ambiente natural apresentam as dificuldades aqui relatadas, porém, ao mesmo tempo, fornecem dados importantes para o exame de aspectos relevantes do comportamento humano que ocorre nos ambientes complexos das interações sociais e que envolvem o controle por instruções.

A partir destes dados, novos estudos podem ser realizados com foco, especificamente, na aquisição e desenvolvimento do controle instrucional entre crianças pequenas com diferentes repertórios.

## Referências

- Baron, A., & Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The Psychological Record*, 33, 495-520.
- Blakely, E., & Schlinger, H. (1987). Rules: Function-altering contingencies-specifying. *The Behavior Analyst*, 10, 183-187.
- Braam, C., & Malott, R. W. (1990). «I'll do it when the snow melts»: The effects of deadlines and delayed outcomes on rule-governed behavior in preschool children. *The Analysis of Verbal Behavior*, 8, 67-76.
- Campos-de-Carvalho, M. I. (1989). Organização espacial da área de atividades livres em creches. In Sociedade Brasileira de Psicologia (Ed.), *Anais da XVIII Reunião Anual de Psicologia da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto* (p. 305-310). Ribeirão Preto, SP: SBP.
- Campos-de-Carvalho, M. I. (2000). Por que as crianças gostam de áreas fechadas? In M. C. Rossetti Ferreira, A. M. Mello, T. Vitória, A. Gosuen, & A. C. Chaguri (Eds.), *Os fazeres na educação infantil* (p. 153-154). São Paulo, SP: Cortez.
- Campos-de-Carvalho, M. I., & Meneghini, R. (2000). Estruturando a sala. In M. C. Rossetti Ferreira, A. M. Mello, T. Vitória, A. Gosuen & A. C. Chaguri (Eds.), *Os fazeres na educação infantil* (p. 150-152). São Paulo, SP: Cortez.
- Campos-de-Carvalho, M. I., Meneghini, R., & Mingnorange, R.



- C. (1996). Arranjo espacial e formação de pares entre crianças de 2-3 anos em creches. *Psicologia*, 27, 117-137.
- Campos-de-Carvalho, M. I., & Mingnorange, R. C. (1999). Zonas circunscritas e ocupação do espaço por crianças pequenas em creche. *Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology*, 33(2), 67-89.
- Campos-de-Carvalho, M. I., & Rossetti-Ferreira, M. C. (1993). Importance of spatial arrangements for young children in day care centers. *Children's Environments*, 10, 19-30.
- Campos-de-Carvalho, M. I., & Rubiano, M. R. B. (1994). Organização do espaço em instituições pré-escolares. In Z. M. R. Oliveira (Ed.), *Educação infantil: Muitos olhares* (p. 107-130). São Paulo, SP: Cortez.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. Porto Alegre, RS: Art Med.
- Catania, A. C., Matthews, B. A., & Schimoff, E. H. (1990). Properties of rules governed behavior and their implications. In D. E. Blackman & H. Lejeune (Eds.), *Behavior analysis in theory and practice contributions and controversies* (p. 215-230). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cerutti, D. T. (1989) Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51(2), 250-276.
- Gil, M. S. C. A., & De Rose, J. C. C. (1998). *Rules and social contingencies in playing with partners*. Paper presented at the meeting of the IV International Congress on Behaviorism and the Sciences of Behavior, Sevilha, Spain.
- Gil, M. S. C. A., & De Rose, J. C. C. (2003). Regras e contingências sociais na brincadeira de crianças. In M. Z. S. Brandão, F. C. S. Conte, F. S. Brandão & Y. K. Ingberman (Eds.), *Comportamento e cognição* (Vol. 11, p. 383-389). Santo André, SP: ESETes.
- Gil, M. S. C. A., Robles, H. S. M., & De Rose, J. C. C. (2000). Playing with partners as a behavioral cusp [Abstract]. In *Anais, Fourth European Meeting for the Experimental Analysis of Behavior* (pp. 83). Amiens, France.
- Glenn, S. S. (1987). Rules as environmental events. *The Analysis of Verbal Behavior*, 5, 29-32.
- Meneghini, R. (2000). *Relações entre áreas espaciais e interação entre crianças pequenas em creche*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, SP.
- Meneghini, R., & Campos-de-Carvalho, M. I. (1997). Arranjos espaciais e agrupamentos de crianças pequenas em creche. *Revista Brasileira de Desenvolvimento e Crescimento Humano*, 7, 63-78.
- Mistr, K. N., & Glenn, S. S. (1992). Evocative and function-altering effects of contingency-specifying stimuli. *The Analysis of Verbal Behavior*, 10, 11-21.
- McNeil, M. N., Alibali, M. W., & Evans, J. (2000). The role of gesture in children's comprehension of spoken language: Now they need it, now they don't. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24(2), 131-150.
- Reese, H. W., & Fremow, W. J. (1984). Normal and normative ethics in behavioral sciences. *American Psychologist*, 39, 863-876.
- Reitman, D., & Gross, A. (1996). Delayed outcomes and rule governed behavior among "noncompliant" and "compliant" boys: A replication and extension. *The Analysis of Verbal Behavior*, 13, 65-77.
- Schlinger, H. (1990). A reply to behavior analysts writing about rules and rule-governed behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 8, 77-82.
- Schmidt, A. (1999). *O ensino de alunos em escola especial: Analisando como o professor ensina e propondo material para capacitação*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, SP.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Mc Millan.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1966). An operant analysis of problem solving. *The Behavior and Brain Sciences*, 7, 283-613
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Williams, L. C. A., & Aiello, A. L. R. (2001). *O inventário Portage operacionalizado: Intervenção com famílias*. São Paulo, SP: Memnon/Fapesp.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.