RBTCC Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva
e-ISSN: 1982-3541

ABPMC Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental

Caracterização das contingências instrucionais em uma classe de educação infantil*

Characterization of instructional contingencies in a preschool classroom

Caracterización de las contingencias instruccionales en una clase de educación infantil

RESUMO: O objetivo desta pesquisa foi descrever e caracterizar as contingências instrucionais ocorridas entre professoras e alunos pré-escolares (instruções das professoras; respostas evocadas nos alunos; consequências dispensadas e consistência dessas). Foram transcritas 10 filmagens de interações entre duas professoras e 23 alunos (média de 2 anos e 9 meses) de uma creche pública e, em seguida, os episódios instrucionais foram categorizados. A maioria das respostas verbais das professoras foram instruções (mais da metade "vocal"). Os alunos seguiram aproximadamente 70% das instruções e, em 91% dos casos, apresentaram desempenhos não verbais. As professoras consequenciaram esses desempenhos em esquema intermitente, o que foi suficiente para garantir o engajamento das crianças. Entretanto, a ausência de instruções com modelos e dicas visuais, a baixa frequência de correções e o alto índice de desempenhos corretos das crianças sugerem que as instruções solicitavam desempenhos conhecidos pelas crianças, havendo poucas oportunidades de aprendizagem de novo repertório.

Palavras-chave: controle instrucional; comportamento verbal; educação infantil.

ABSTRACT: The aim of this study was to describe and characterize the instructional contingencies that occurred between teachers and preschool students (teachers' instructions; responses evoked in students; consequences dispensed and their consistency). Ten videotapes of interactions between two teachers and 23 children (average of 2 years and 9 months old) from a public daycare center were transcribed and instructional episodes were categorized. Most of teach-

* Financiamento: Processo FAPESP, nº 2017/09636-6; CNPq, 465686/2014-1; FAPESP, 2014/50909-8.

Autores(as)
Caroline Vieira Pacheco[1] *
Claudia Daiane Batista Bettio[1]
Andréia Schmidt[1]

[1] Universidade de São Paulo.

Correspondente
* daiane.bettio@hotmail.com

Av. Bandeirantes, 3900, Bairro Monte Alegre, Ribeirão Preto, São Paulo, CEP 14040-901, Brasil.

Dados do Artigo
DOI: 10.31505/rbtcc.v22i1.1450
Recebido: 27 de Maio de 2020
Revisado: 10 de Dezembro de 2020
Aprovado: 02 de Março de 2021

Como citar este documento
Pacheco, Caroline Vieira; Bettio, Claudia Daiana Batista; Schmidt, Andréia (2020). Caracterização das contingências instrucionais em uma classe de educação infantil. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 22. https://doi.org/10.31505/rbtcc.v22i1.1450

CC BY NC OPEN ACCESS
É permitido compartilhar e adaptar. Deve dar o crédito apropriado, não pode usar para fins comerciais.

ers' verbal responses were instructions (more than half "vocal"). The students followed approximately 70% of the instructions and, in 91% of the cases, presented non-verbal performances. Teachers showed consequences for these performances in an intermittent schedule of reinforcement, which was enough to guarantee engagement of the children. However, the absence of instructions with models and visual cues, the low frequency of corrections and the high rate of correct performances of the children suggest that the instructions requested performances known by the children, with few opportunities for learning a new repertoire.
Keywords: instructional control; verbal behavior; early childhood education.

RESUMEN: El objetivo de esta investigación fue describir y caracterizar las contingencias instruccionales ocurridas entre profesoras y alumnos preescolares (instrucciones de las profesoras; respuestas evocadas de los alumnos; consecuencias suministradas y la consistencia de dichas consecuencias). Fueron transcritas 10 grabaciones de interacciones entre dos profesoras y 23 alumnos (con edad promedio de dos años y nueve meses) de un jardín infantil público y, en seguida, los episodios instruccionales fueron categorizados. La mayoría de las respuestas verbales de las profesoras fueron instrucciones (mas de la mitad "orales"). Los alumnos siguieron aproximadamente el 70% de las instrucciones y, en el 91 % de los casos, presentaron comportamientos no verbales. Las profesoras harían contingentes dichos comportamientos en un esquema intermitente, lo cual fue suficiente para garantizar la participación de los alumnos. Sin embargo, la ausencia de instrucciones con modelos y ayudas visuales, la baja frecuencia de correcciones y el alto índice de acciones correctas de los alumnos, sugiere que las instrucciones solicitaban comportamientos conocidos por los alumnos, teniendo así, pocas oportunidades de aprender nuevos repertorios.
Palabras clave: control instruccional; comportamiento verbal; educación infantil.

O comportamento verbal é modelado e mantido pelas práticas de uma comunidade (Skinner, 1957). De acordo com Catania (1999), talvez a função mais importante do comportamento verbal seja a instrucional, uma vez que possibilita aos membros de uma comunidade aprender por meio dos comportamentos verbais uns dos outros, sem a necessidade de experienciar as contingências não verbais (Schmidt & de Souza, 2003; Skinner, 1957). Skinner (1966) deu início ao estudo do controle instrucional definindo regra como sendo uma resposta verbal que descreve as contingências e atua como estímulo discriminativo capaz de controlar o comportamento (verbal ou não verbal) do ouvinte. A despeito de autores que contestam a função unicamente discriminativa das instruções sobre o comportamento instruído (e.g., Albuquerque & Paracampo, 2010; Schlinger, 1990), é inegável que uma instrução, emitida por um falante, estabelece um contexto para a resposta de um ouvinte (seguimento ou não da instrução), a qual pode ou não ser seguida de uma consequência.

A relação de contingência estabelecida entre o comportamento do falante e do ouvinte pode ser caracterizada como um episódio instrucional, e sua análise é importante para a compreensão de inúmeros eventos sociais (e.g., aprendizagem nas relações entre pais e filhos ou entre professores e alunos). Nesse contexto, a escola se apresenta como uma agência social que coloca o controle instrucional a serviço do ensino e permite, assim, que as crianças tenham

acesso a condições propícias para o desenvolvimento de diferentes repertórios comportamentais desde muito cedo (Campos, Esposito, Bhering, Gimenes, & Abuchaim, 2011; Schmidt & de Souza, 2002).

A escola emprega o controle instrucional para o ensino de diversas habilidades que serão importantes ao longo da vida da criança, assim como para o manejo de comportamentos inadequados (Atwater & Morris, 1988). Em atividades guiadas pelos professores, por exemplo, podem ser desenvolvidas habilidades baseadas no currículo escolar, como a aprendizagem de correspondência entre objetos, apontar, nomear cores, números e formas; habilidades sociais (e.g., esperar sua vez de falar, escutar outras pessoas, responder a um falante - Ndoro, Hanley, Tiger, & Heal, 2006); e repertórios verbais, de falante (vocabulário expressivo) e de ouvinte (vocabulário receptivo) (Hart & Risley, 1995).

Estudos sobre o controle instrucional no ambiente escolar avaliam diversos aspectos das instruções, como sua topografia e conteúdo (e.g., tamanho, complexidade das estruturas gramaticais e clareza - Hollo & Wehby, 2017); a qualidade (Justice, Mashburn, Hamre, & Pianta, 2008) e os tipos de instruções (e.g., completas ou incompletas, afirmativas ou negativas e acopladas - Ndoro et al., 2006). Esses estudos indicam que as instruções, quando emitidas pelo professor, devem ser claras, não ambíguas e de complexidade coerente com o repertório de ouvinte (vocabulário receptivo) da turma. Essas características, no entanto, nem sempre estão presentes nas condições cotidianas de sala de aula, como atestam algumas pesquisas (e.g., Hollo & Wehby, 2017; Justice et al., 2008). Na pesquisa de Hollo e Wehby (2017), os autores verificaram que, nas 28 turmas de educação infantil estudadas, aproximadamente 74% das frases dos professores tinham linguagem vaga, não fluente ou ambígua, além de linguagem abstrata e figurativa, o que dificultava a compreensão dos alunos sobre o que os professores estavam demandando deles e, como consequência, comprometia o seguimento correto das instruções.

O seguimento de instruções ocorre quando o ouvinte emite respostas (verbais ou não) correspondentes ao que foi descrito na instrução fornecida pelo falante. Alguns estudos avaliaram características do seguimento de instruções, verificando, por exemplo, o tipo de atividade que estava sendo desenvolvida quando a criança seguiu a instrução (Atwater & Morris, 1988; Ndoro et al., 2006) e o seguimento correspondente ou não ao que foi instruído (Schmidt & de Souza, 2002). Alguns dos resultados encontrados mostram que instruções emitidas durante a realização de atividades acadêmicas têm maior probabilidade de serem seguidas do que quando são emitidas durante encenações (Atwater & Morris, 1988); e que instruções emitidas durante atividades em roda são mais prováveis de serem seguidas que instruções em atividades fora da sala de aula (Ndoro et al., 2006).

Além do contexto em que a instrução é emitida, o que ocorre após a resposta da criança à instrução também é de fundamental importância. A depender do tipo de consequência (e.g., atenção apropriada, atenção inapropriada), a resposta da criança pode aumentar ou diminuir em frequência (Ndoro et al., 2006; Partin, Robertson, Maggin, Oliver, & Wehby, 2010).

No contexto escolar, porém, os professores podem apresentar dificuldades para consequenciar as respostas emitidas pelos alunos, muitas vezes reforçando comportamentos que não são desejados. Os dados de Ndoro et al. (2006) apontam que os alunos estudados receberam mais atenção quando não seguiram as instruções fornecidas do que quando as seguiram. Resultados como esse atestam que o ambiente de sala de aula pode falhar em prover contextos instrucionais que promovam e mantenham o seguimento de instruções. Essas contingências instrucionais favorecedoras

do seguimento de instruções incluem o oferecimento de muitas oportunidades para responder corretamente a instruções (e.g., perguntas, atividades), acompanhadas da utilização consistente de consequências reforçadoras por parte dos professores, aplicadas contingentemente ao comportamento alvo (Partin et al., 2010).

Avaliar o ambiente instrucional em sala de aula requer, portanto, considerar todos os termos das contingências instrucionais, o que foi realizado na pesquisa de Schmidt e de Souza (2002) em uma classe de educação especial. No estudo, as autoras descreveram o tipo de instrução inicial dada pela professora, as respostas dos alunos às instruções e as consequências apresentadas pela professora para o desempenho deles. Os resultados apontaram que, mesmo com variabilidade individual na quantidade de instruções seguidas, os alunos se engajavam no seguimento de instruções. A apresentação de consequências pela professora era relativamente frequente, porém, foi identificada uma falta de reforçamento diferencial para os desempenhos específicos dos alunos nas tarefas: ainda que os alunos não executassem corretamente as atividades, foi constatada uma alta frequência de consequências potencialmente reforçadoras e uma frequência quase nula de consequências potencialmente aversivas (relacionadas à sinalização de erro e correção). Esse tipo de situação gerou um alto engajamento dos alunos no seguimento das instruções, mas não promoveu o desenvolvimento do repertório que, de fato, estava sendo ensinado.

Um aspecto não contemplado na pesquisa de Schmidt e de Souza (2002) refere-se à consistência das consequências, apontada por Partin et al. (2010) como sendo relevante para a aprendizagem. O presente estudo pretende contribuir com a literatura ao elucidar o contexto instrucional em uma turma de educação infantil. Além disso, diferentemente de outros estudos que avaliaram o ambiente instrucional escolar (e.g., Justice et al., 2008; Hollo & Wehby, 2017), a observação foi feita em uma situação natural de sala de aula, o que é vantajoso por oferecer um retrato sobre a forma como tais contingências estavam sendo arranjadas em uma classe de escola pública, que não havia passado por qualquer intervenção. Tendo isso em vista, o objetivo desta pesquisa foi descrever e caracterizar as contingências instrucionais em uma classe de Maternal I, descrevendo as instruções emitidas pelas professoras, os desempenhos evocados nos alunos e a consequenciação desses desempenhos pelas professoras, avaliando ainda se tais consequências eram consistentes com os desempenhos requeridos.

Método

Foi realizado um estudo observacional, com base em dados secundários de uma pesquisa de mestrado (Bettio, 2019) a respeito do desenvolvimento da linguagem em crianças de educação infantil. A observação foi direta, realizada a partir de filmagens de aulas de uma turma de Maternal I.

Participantes

Participaram duas professoras e 23 alunos de uma turma de educação infantil (Maternal I), de uma instituição municipal de ensino situada em uma cidade do interior do Estado de São Paulo. Os pais das crianças foram informados acerca da pesquisa e autorizaram a participação de seus filhos, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assim como as professoras participantes. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP – USP – CAAE 70595317.7.0000.5407).

Uma das professoras tinha 35 anos e era formada em Magistério (Ensino Médio) há 17 anos. Trabalhava há seis anos na educação in-

fantil (há 4 na escola onde foi desenvolvida a pesquisa). A segunda professora tinha 48 anos, era formada em Pedagogia, Fisioterapia e Música, e tinha experiência com educação infantil há 11 anos (5 anos naquela escola).

As crianças (16 meninos e 7 meninas) tinham entre 2 anos e 6 meses e 3 anos de idade (idade média de 2 anos e 9 meses). Para caracterização da amostra de participantes, uma das pesquisadoras conduziu avaliações sobre o desenvolvimento global dos alunos e, também, sobre o desenvolvimento da linguagem. Com base nessas avaliações, foi identificado que 20 dessas crianças tinham desenvolvimento típico, de acordo com os parâmetros do Teste de Triagem de Desenvolvimento de Denver II (Pedromônico, Bragatto, & Strobilius, 1999) e três apresentaram '"risco para atraso". Na linguagem, avaliada pelo Teste de Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem (ADL) (Menezes, 2004), 22 crianças se situaram dentro da faixa de normalidade e uma apresentou distúrbio leve.

Local

A pesquisa foi desenvolvida em uma instituição pública de educação infantil, situada em um bairro de classe econômica baixa, no interior do Estado de São Paulo. As observações e filmagens foram realizadas no contexto da sala de aula, durante atividades estruturadas e conduzidas pelas professoras. Ao longo das observações, as crianças permaneciam em sala de aula, na qual havia um quadro negro, uma mesa e uma cadeira para a professora, cinco mesas para os alunos, com cinco cadeiras cada uma, um banheiro e uma televisão com aparelho leitor de DVD.

Materiais e Equipamentos

Foram analisados 10 vídeos, com duração aproximada de 30 minutos cada, somando um total de cinco horas de filmagens. As filmagens foram realizadas ao longo de quatro meses, durante o primeiro semestre do ano letivo, sempre em dois dias da semana predeterminados, e exclusivamente em momentos de atividades conduzidas pelas professoras com seus alunos, o que significa que não eram observados momentos de atividades livres, como brincadeiras livres dos alunos com brinquedos ou seus pares ou momentos em que assistiam filmes. Cada filmagem se iniciava quando as professoras começavam a conduzir a atividade prevista para o dia e findava após 30 minutos, ou antes disso caso as professoras solicitassem. Nesses momentos, todos os indivíduos presentes na sala de aula eram focalizados (professoras e alunos).

Para isso, foi utilizada uma câmera filmadora (marca Samsung, modelo Handycam HDR-CX220), manuseada por uma das pesquisadoras. Para que fosse possível filmar todos os participantes, a pesquisadora se mantinha em pé, em um local da sala que permitisse maior visibilidade. Nos momentos de filmagem, a pesquisadora não interagia com os alunos e não interferia nas atividades em curso, mas caso um dos alunos se dirigisse a ela, a pesquisadora apenas aguardava que a professora o chamasse para a atividade.

Procedimentos

A pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas:

1ª etapa: Transcrição. Nessa etapa, todos os vídeos foram transcritos integralmente, incluindo as respostas verbais vocais das professoras e dos alunos participantes da pesquisa, assim como respostas não verbais que consistiam no seguimento de instruções. Essa transcrição permitiu categorizar as respostas, conforme será descrito nas etapas seguintes.

2ª etapa: Identificação dos episódios instrucionais. Um episódio instrucional foi defi-

nido, nesta pesquisa, como toda interação entre a professora e qualquer um de seus alunos individualmente, ou com um grupo de alunos, iniciada com a emissão de uma instrução pela professora e concluída: a) por uma consequência, apresentada pela professora após o seguimento da instrução por um aluno ou pelo conjunto deles; b) pelo seguimento da instrução por um ou mais alunos sem que a professora tenha fornecido uma consequência; c) com a mudança de interlocutor – a mesma tarefa, mas dirigida a outro aluno. Por exemplo: Episódio 1- "abre a mão, P16"; P16 abre a mão/ Episódio 2 - "abre sua mão, P24"; P24 abre a mão. No exemplo, a professora pediu para que P16 abrisse a mão e, em seguida, emitiu a mesma instrução direcionada a P24, e ambos os alunos se engajaram na tarefa proposta, então foram contabilizados dois episódios instrucionais, pois foram estabelecidas duas cadeias de interações diferentes.

Cada episódio instrucional poderia ser: (a) grupal, caso uma das professoras emitisse uma instrução direcionada ao grupo de alunos (nesse caso, o episódio grupal era identificado pela utilização de termos que, claramente, sinalizavam que a fala era direcionada ao grupo, como "gente", "todo mundo" ou "pessoal") ou caso a instrução fosse direcionada a um único aluno, mas dois ou mais alunos respondessem; ou (b) individual, se a professora emitisse a instrução de maneira individualizada ou se apenas um aluno respondesse a uma instrução direcionada a um grupo de alunos.

Um mesmo episódio instrucional poderia, ainda, incluir: novas instruções, caso uma professora repetisse a instrução dada pela outra, ou uma delas, utilizando uma topografia diferente da instrução vocal, descrevesse a mesma tarefa ao mesmo aluno ou grupo de alunos (e.g., Prof1: "pula no colchão"/ Prof2: "isso gente, vamo pular no colchão"); possíveis procedimentos de correção adotados pela professora; e eventuais desempenhos dos alunos após as correções, desde que fizessem parte de uma mesma cadeia de interações, sem interrupção. Caso a professora emitisse uma instrução para um aluno ou um grupo de alunos, mas estes não respondessem à instrução, a resposta emitida pela professora seria categorizada como uma tentativa de iniciar um episódio instrucional.

3ª etapa: Categorização dos episódios instrucionais. Em cada episódio instrucional, foi analisado: a) tipo de instrução inicial apresentada pela professora; b) as respostas dos alunos às instruções; c) as consequências apresentadas pela professora para os desempenhos dos alunos e a consistência dessas consequências.

O episódio instrucional poderia ser caracterizado como: disciplinar, caso a instrução inicial emitida pela professora especificasse uma resposta a ser emitida pelo aluno ou grupo de alunos visando manter a disciplina (e.g., "senta", "vai para a roda"); ou relacionado à atividade, se a instrução inicial da professora descrevesse respostas a serem emitidas para que uma determinada atividade pudesse ser realizada (e.g., "pula o pneu", "anda na linha").

A unidade de análise dentro dos episódios instrucionais foi o "turno", definido nesta pesquisa como intervenções verbais vocais dos interlocutores. Durante uma conversa, na medida em que os integrantes do diálogo se alternam, assumindo funções de falante, são instituídos os diferentes turnos (Galembeck, 1999). Em um episódio no qual a professora emitia uma instrução e o aluno respondia de maneira vocal, eram contabilizados dois turnos: inicialmente, o papel de falante era assumido pela professora e, em seguida, pelo aluno. Além dos turnos, foram consideradas as respostas não verbais emitidas sob controle da instrução da professora. Nesta pesquisa, a mudança de turno ocorria quando: havia uma mudança de falante; o turno de um falante era interrompido pela emissão de uma resposta não verbal dos alunos; as professoras emitiam, em uma mesma frase, respostas verbais com diferentes funções (e.g., especifican-

do diferentes instruções, "parabéns, P16! Vem, P5! Senta lá no lugar, P16!").

A) ***Instrução inicial apresentada pela professora.***

1) Vocal: a professora emitia uma resposta verbal vocal, que descrevia uma ou mais respostas que os alunos deveriam emitir.
2) Vocal e visual: a professora emitia uma resposta verbal vocal, combinada com dicas visuais (e.g., gestos, como apontar cartazes e desenhos; ou ajuda física, como pegar na mão e ajudar a criança a se sentar após a instrução "senta").
3) Vocal e modelo: a professora emitia uma resposta verbal vocal e a resposta descrita na instrução era emitida pela professora, demonstrando o desempenho esperado.
4) Vocal, visual e modelo: a professora emitia uma resposta verbal vocal, combinando-a com dicas visuais e emitindo a resposta que foi descrita na instrução como modelo.
5) Modelo[1]: a professora emitia a resposta verbal ou não verbal descrita na instrução inicial, demonstrando o desempenho esperado, desacompanhada de uma instrução vocal ou uma dica visual.

B) ***Respostas dos alunos às instruções.***

1) Correta: o aluno emitia todas as respostas que haviam sido especificadas na instrução vocal da professora. Essa resposta poderia ser: 1.1) Verbal; ou 1.2) Não verbal.
2) Incorreta: as respostas emitidas pelo aluno não correspondiam à instrução vocal da professora. Essa resposta poderia se enquadrar em uma das seguintes subcategorias: 2.1) Verbal; ou 2.2) Não verbal.
3) Parcialmente correta: o aluno emitia uma resposta que correspondia a, pelo menos, um dos componentes da instrução vocal emitida pela professora. Essa resposta poderia ser: 3.1) Verbal; ou 3.2) Não verbal.

C) ***Consequências apresentadas pela professora para os desempenhos dos alunos.***

1) Potencialmente reforçadora: uma resposta verbal ou não verbal emitida pelo aluno evocava uma resposta verbal da professora, que indicava ao aluno que sua resposta estava correta.
   1.1) Reforçamento consistente: a consequência potencialmente reforçadora foi emitida pela professora após a emissão de uma resposta verbal ou não verbal de um aluno ou grupo de alunos que seguiu corretamente a instrução proposta.
   1.2) Reforçamento inconsistente: a consequência potencialmente reforçadora foi emitida pela professora após a emissão de uma resposta verbal ou não verbal de um aluno ou grupo de alunos que não seguiu corretamente a instrução proposta.
2) Potencialmente aversiva: uma resposta verbal ou não verbal emitida pelo aluno evocava uma resposta verbal da professora que sinalizava que a resposta do aluno era incorreta ou inadequada (e.g., "não é pra pegar").
   2.1) Punição consistente: a consequência potencialmente aversiva foi emitida pela professora

1 Um episódio instrucional, segundo os critérios aqui definidos, poderia ser iniciado apenas por uma instrução verbal vocal. Nesse sentido, a categoria "Modelo" apenas era considerada caso as professoras emitissem a resposta modelo dentro do episódio instrucional (como procedimento de correção, por exemplo, após terem apresentado, no início do episódio, a instrução vocal).

após a emissão de uma resposta verbal ou não verbal de um aluno ou grupo de alunos que não seguiu corretamente a instrução proposta.

2.2) Punição inconsistente: a consequência potencialmente aversiva foi emitida pela professora após a emissão de uma resposta verbal ou não verbal de um aluno ou grupo de alunos que seguiu corretamente a instrução proposta.

3) Correção: uma resposta verbal ou não verbal do aluno evocava um comentário da professora, com a função de corrigir o desempenho do aluno, indicando uma maneira alternativa de emitir a resposta (e.g., "não joga não, é pra passar").

3.1) Correção consistente: uma resposta verbal foi emitida pela professora, apresentando uma correção para uma resposta verbal ou não verbal de um aluno ou grupo de alunos que não seguiu corretamente a instrução proposta.

3.2) Correção inconsistente: uma resposta verbal foi emitida pela professora, apresentando uma correção para uma resposta verbal ou não verbal de um aluno ou grupo de alunos que seguiu corretamente a instrução proposta.

Análise de Dados

Após a categorização dos episódios instrucionais, foi feita uma análise quantitativa dos dados, utilizando estatística descritiva. Foram registradas a frequência absoluta e a frequência relativa de cada uma das categorias elencadas e, posteriormente, a média entre as dez sessões de observação foi calculada. Somado a isso, foi realizada uma análise separada a respeito da frequência relativa de cada modalidade de instrução emitida pelas professoras quando as interações eram grupais e individuais. Também foi calculada a frequência acumulada de tentativas de iniciar episódios instrucionais, instruções das professoras, respostas dos alunos e consequências para os desempenhos dos alunos. Ainda, com relação à caracterização do episódio instrucional, foram calculadas as frequências relativas de episódios disciplinares e relacionados à atividade, e essa mesma análise foi conduzida considerando os episódios grupais e individuais separadamente. Os dados relativos às respostas das duas professoras foram analisados em conjunto e as respostas dos alunos foram analisadas como grupo, e não individualmente.

A concordância entre observadores foi feita a partir da avaliação de 30% das sessões por um segundo juiz (aluna de pós-graduação). A segunda observadora categorizou, primeiramente, as sessões com base nas descrições contidas nas categorias. Foram discutidas as discordâncias e eventuais ambiguidades nas descrições. Em seguida, foi calculado o índice de concordância entre as observadoras para cada categoria de análise, seguindo a fórmula descrita por Fagundes (2017, p. 99):

$$\text{Índice de Concordância} = \frac{\text{Concordâncias}}{\text{Concordâncias} + \text{Discordâncias}} \times 100$$

Caso a concordância em uma categoria fosse menor que 80%, as divergências eram discutidas com base nas descrições das categorias. A concordância para cada categoria analisada variou entre 83,3% e 100%. A concordância geral entre as observadoras, calculada pela média dos índices de cada categoria, foi de 97%.

Resultados

Foram categorizados 1138 episódios instrucionais, com uma média de aproximadamente 114 episódios por sessão. Além disso, 572 tur-

nos foram considerados como tentativas de iniciar um episódio instrucional. As professoras emitiram um total de 1948 instruções – distribuídas ao longo dos episódios instrucionais ou contabilizadas como tentativas de iniciar episódios instrucionais – 70,6% (1376) dessas instruções evocaram respostas de um ou mais alunos, enquanto em 29,4% dos casos (572), as instruções não foram seguidas por qualquer aluno.

As respostas emitidas pelas professoras poderiam ter duas funções diferentes: a de instrução, iniciando um episódio instrucional ou acrescentando novas instruções a um episódio já iniciado; ou de consequência para os desempenhos dos alunos, finalizando o episódio. Comparando a porcentagem média de instruções e de consequências emitidas pelas professoras, observou-se que, em média, 86,3% das respostas das professoras foram instruções, enquanto 13,7% foram consequências.

O painel superior da Figura 1 apresenta uma comparação, ao longo das dez sessões de observação, entre a frequência acumulada de oportunidades para responder (instruções e tentativas de se iniciar episódios instrucionais), instruções seguidas pelos alunos e consequências (consistentes e inconsistentes) apresentadas pelas professoras aos desempenhos dos alunos. O painel inferior, por sua vez, apresenta a frequência acumulada de respostas corretas, incorretas e par-

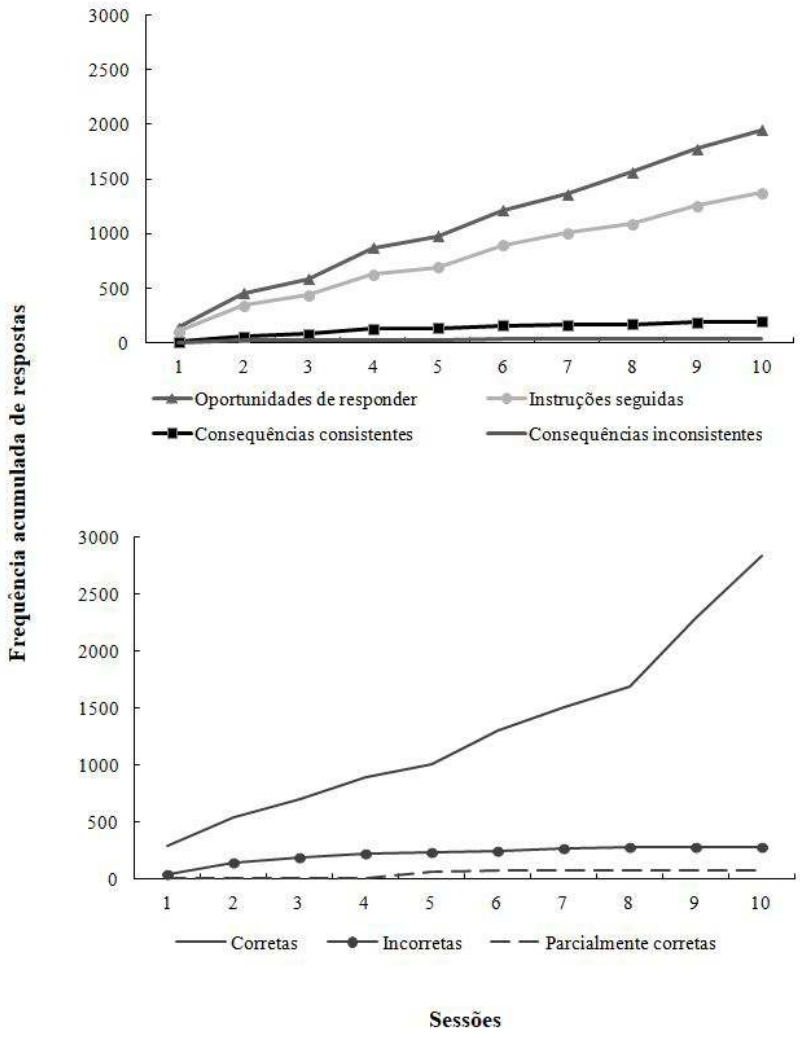


Figura 1. Frequência acumulada de respostas dos participantes. O painel superior apresenta as frequências acumuladas das oportunidades que os alunos tiveram para responder, instruções seguidas pelos alunos e das consequências consistentes e inconsistentes para esses desempenhos dos alunos. O painel inferior apresenta a frequência acumulada de respostas corretas, incorretas e parcialmente corretas dos alunos, ao longo das dez sessões de observação.

cialmente corretas dos alunos para as instruções.

Observa-se que, ao longo de todas as sessões, as professoras ofereciam muitas oportunidades para os alunos seguirem instruções. Os alunos seguiram a maioria das instruções, como é possível observar pela proximidade das duas linhas superiores do painel superior (Figura 1). Ao mesmo tempo, as professoras consequenciavam com menor frequência os desempenhos dos alunos, uma vez que as linhas que representam as consequências estão distantes da linha de instruções seguidas. Considerando as instruções seguidas pelos alunos e o total de consequências dispensadas, verifica-se que foi dispensada, em média, uma consequência para cada 5,7 seguimentos de instrução pelos alunos. A despeito disso, quando foram emitidas consequências, a maioria foi consistente. Como é possível verificar, a linha que apresenta a frequência de consequências inconsistentes se mantém próxima de zero ao longo de todas as sessões.

Os desempenhos dos alunos em relação às instruções poderiam ser verbais ou não verbais. Em média 91,1% das respostas dos alunos foram não verbais, sendo que, em média, 89,4% destes desempenhos eram corretos, 8% eram incorretos e apenas 2,6% eram parcialmente corretos. Considerando as respostas verbais dos alunos (8,9%), 59,5% destas respostas eram corretas, 39,7% incorretas e apenas 0,8% eram parcialmente corretas.

Conforme o painel inferior da Figura 1, as respostas corretas ocorreram de maneira mais frequente ao longo das sessões, apresentando aumento de frequência mais expressivo da sessão 8 (1692 respostas) para a sessão 9 (2293 respostas) e desta sessão para a última (2831). As respostas incorretas, por outro lado, foram observadas com mais frequência nas duas primeiras sessões, visto que até a sessão 2, 148 (do total de 281) respostas incorretas já haviam sido emitidas. As respostas parcialmente corretas, por sua vez, foram as que ocorreram com frequência mais baixa ao longo das 10 sessões, sendo que o maior aumento na frequência acumulada foi entre as sessões 4 e 5, passando de 12 ocorrências para 62.

Considerando ainda as modalidades das instruções emitidas pelas professoras, elas poderiam ser categorizadas como: Vocal (A-1), Vocal e Visual (A-2), Vocal e Modelo (A-3), Vocal, Visual e Modelo (A-4), e Modelo (A-5). O painel superior da Figura 2 apresenta a porcentagem média de ocorrência desses diferentes tipos de instrução. A maioria das instruções emitidas pelas professoras (63,5%) foram vocais, sem associação com qualquer tipo de modelo ou dica visual. Em seguida, as instruções mais comuns foram as vocais e visuais, apresentadas em aproximadamente 19,7% dos casos. Os modelos, que não poderiam iniciar um episódio instrucional, mas poderiam acontecer dentro de episódios em andamento, foram apresentados, em média, em 10,6% das instruções.

No painel inferior da Figura 2 são apresentadas, ainda, as consequências para os desempenhos dos alunos, com a porcentagem média para cada modalidade de consequência fornecida, e se eram consistentes ou inconsistentes com tais desempenhos. Verificou-se que 84,4% das consequências fornecidas pelas professoras, independentemente de terem sido potencialmente reforçadoras, aversivas ou correções, foram consistentes, o que significa que foram, na maioria das vezes, adequadas ao desempenho (correto ou incorreto) dos alunos. As consequências inconsistentes representaram, em média, 15,6% das consequências. As consequências foram potencialmente reforçadoras e consistentes, em média, em 61,5% dos casos, enquanto em 5,2% foram potencialmente aversivas e consistentes. As correções consistentes representaram 17,7% das consequências dispensadas.

Outros dois aspectos analisados com relação à interação professora-aluno foram o tipo de desempenho demandado dos alunos (individual ou grupal) e a caracterização do episódio instrucio-

nal (disciplinar ou relacionado à atividade). Com relação a esses aspectos, observou-se que aproximadamente 71,5% das instruções emitidas pelas professoras demandavam desempenhos individuais (e.g., em atividades como realizar um circuito de atividades motoras, sentar-se) e apenas 28,5% eram direcionadas a desempenhos grupais (e.g., cantar, escutar a história). Além de um maior percentual de interações individuais, também se verificou um maior número de episódios instrucionais relacionados à atividade que estava sendo desenvolvida (63,6%) do que de episódios disciplinares (36,4%).

Também foi conduzida uma análise para verificar a existência de eventuais relações entre os desempenhos demandados dos alunos e: i) as modalidades de instruções emitidas pelas professoras; ii) o tipo de episódio instrucional. Na Figura 3 são apresentados os resultados obtidos para ambas as análises.

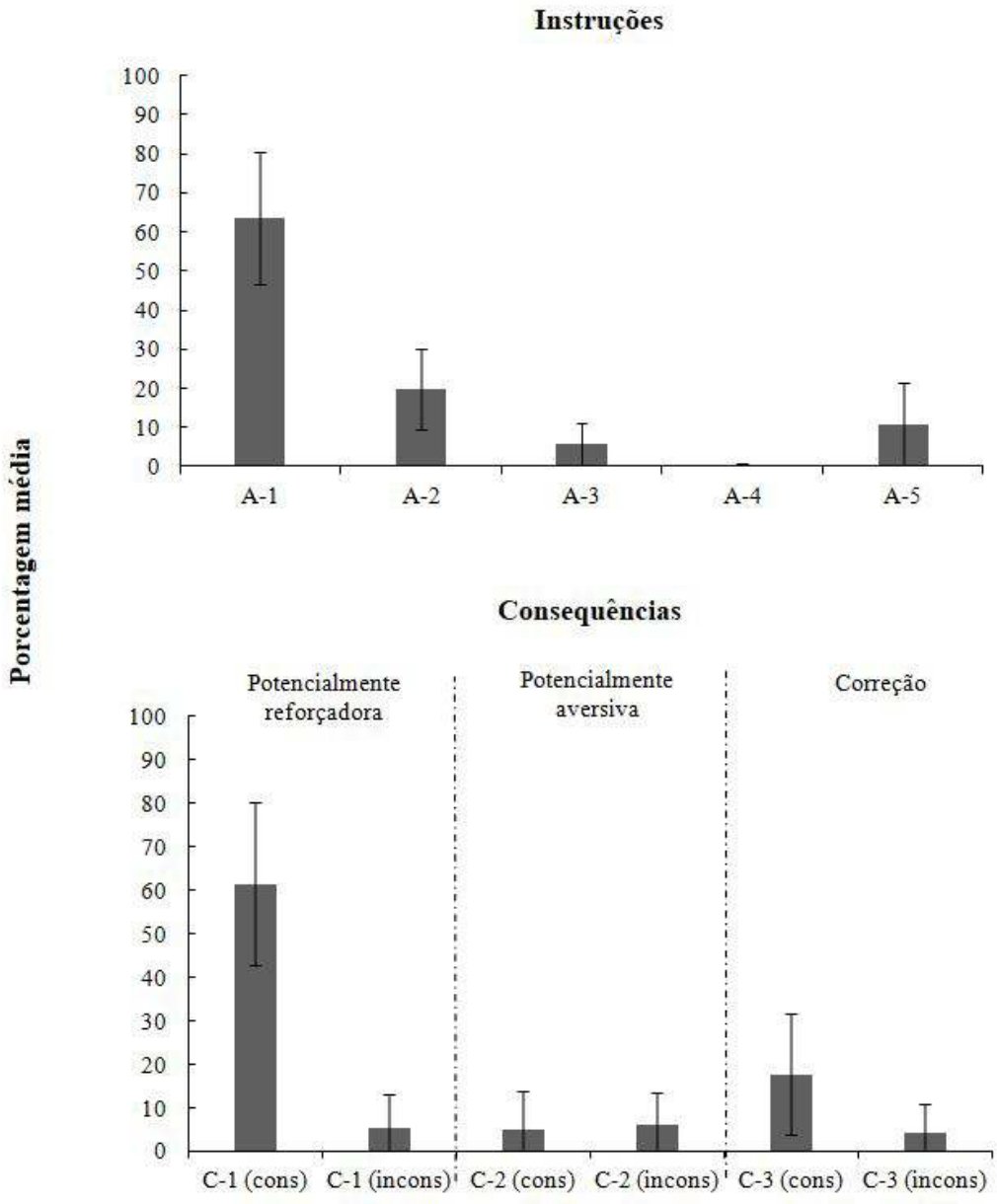


Figura 2. Porcentagem média e desvio padrão de instruções (painel superior) e de consequências emitidas pelas professoras (painel inferior). A-1 = Vocal; A-2 = Vocal e Visual; A-3 = Vocal e Modelo; A-4 = Vocal, Visual e Modelo; A-5 = Modelo. C-1 (cons) = Potencialmente Reforçadora consistente; C-1 (incons) = Potencialmente Reforçadora inconsistente; C-2 (cons) = Potencialmente Aversiva consistente; C-2 (incons) = Potencialmente Aversiva inconsistente; C-3 (cons) = Correção consistente; C-3 (incons) = Correção inconsistente.

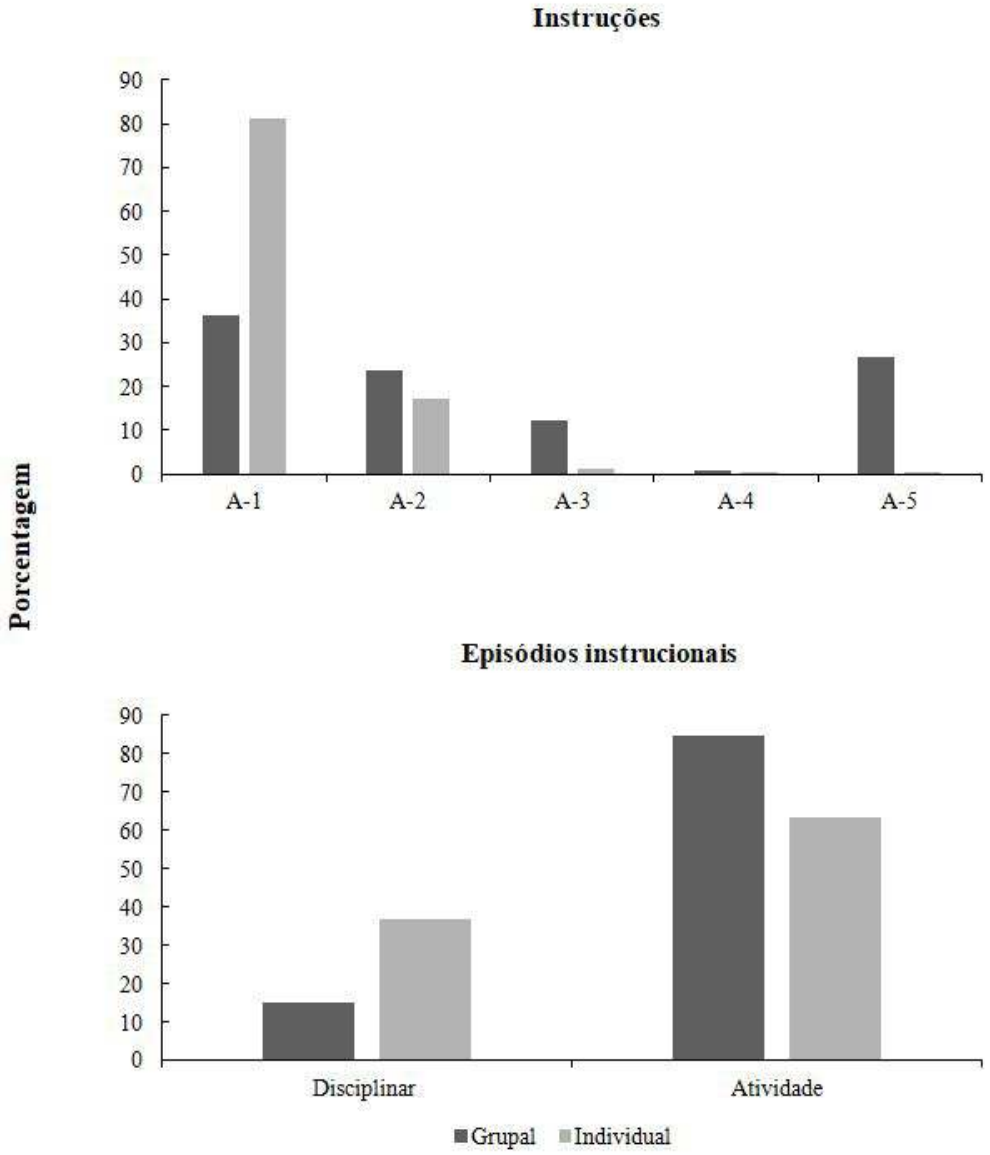


Figura 3. Porcentagem de instruções emitidas pelas professoras (painel superior) e de episódios instrucionais disciplinares ou relacionados à atividade, quando as interações eram grupais e individuais (painel inferior). A-1 = Vocal; A-2 = Vocal e Visual; A-3 = Vocal e Modelo; A-4 = Vocal, Visual e Modelo; A-5 = Modelo.

Tanto nos episódios individuais quanto grupais, as professoras emitiam mais instruções vocais em comparação aos outros tipos de instrução, conforme o painel superior da Figura 3. Mas, nas interações individuais houve um percentual ainda maior de instruções vocais (81,1%), se comparadas às interações grupais (36,4%). Os modelos, em "Vocal e Modelo" e "Modelo", quase sempre apareceram quando as interações eram grupais. Nas interações individuais, quando havia alguma outra dica acompanhando a instrução vocal, em geral esta era visual, de maneira que as instruções Vocal e Visual representaram 17,3% das instruções emitidas pelas professoras nesse tipo de interação. Dessa forma, se considerarmos que um número maior de dicas, para além da instrução vocal (visual e modelo, por exemplo) for um indicativo de que a instrução é mais completa, pode-se dizer que nas interações grupais as professoras emitiram instruções mais completas.

Algo que pode contribuir para a análise da relação entre os desempenhos demandados dos alunos (grupal ou individual) e a modalidade de instrução emitida é a caracterização do episódio instrucional. A identificação dos episódios como disciplinares ou relacionados à atividade desenvolvida dá indicativos sobre o que era instruído que os alunos fizessem. A exemplo das sessões de observação transcritas, os episódios disciplinares, recorrentemente, envolviam instruções para que os alunos se sentassem, ficassem quietos, ou devolvessem algum objeto que tinham pegado sem permissão. Nos episódios relacionados à atividade, por outro lado, os assuntos eram variados e dependiam do que estava sendo conduzido no momento, podendo envolver, por exemplo, instruções para que os alunos nomeassem ou identificassem animais, cores e plantas, ou ainda, que desenhassem algo estudado durante a aula.

Tendo em vista os exemplos mencionados, observa-se que na maioria dos episódios disciplinares as tarefas designadas aos alunos eram individualizadas. Considerando isso em conjunto com o fato de que as aulas observadas eram conduzidas pelas professoras e com todos os alunos da turma, parece plausível considerar que as instruções relacionadas à atividade desenvolvida fossem, em sua maioria, interações grupais. De fato, como representado no painel inferior da Figura 3, quando as interações eram grupais havia um maior percentual de instruções relacionadas à atividade (84,8%), se comparadas às interações individuais (63,4%). Concomitantemente, nas interações individuais havia um maior percentual de instruções disciplinares (36,6%) do que nas interações grupais (15,2%).

Discussão

O objetivo dessa pesquisa foi descrever e caracterizar as contingências instrucionais de uma classe de Maternal I em termos das instruções emitidas pelas professoras, os desempenhos evocados nos alunos e a consequenciação desses desempenhos pelas professoras, avaliando ainda se tais consequências foram consistentes ou não. De um modo geral, pode-se dizer que as professoras apresentaram muitas oportunidades para que os alunos respondessem e, apesar da baixa frequência de consequências emitidas por elas (cerca de seis consequências para cada desempenho instruído), na maioria das vezes elas foram consistentes. Isso refletiu no desempenho dos alunos, que se engajaram nas atividades e responderam mais corretamente do que incorretamente. Sendo assim, foi possível observar que o reforçamento intermitente foi suficiente para manter as crianças engajadas na execução das instruções apresentadas, mesmo em uma turma de crianças tão pequenas.

Realizando uma análise comparativa, observou-se que as professoras apresentaram muitas instruções, mas consequenciaram os desempenhos dos alunos de forma intermitente (cf. Catania, 1999). Na educação, esquemas intermitentes de reforçamento são muito comuns, visto que são mais práticos (e factíveis) que esquemas contínuos e que comportamentos reforçados de forma intermitente são mais estáveis e resistentes à extinção (Skinner, 1953). No presente estudo, verificou-se que o esquema utilizado pelas professoras foi eficiente para manter as crianças engajadas nas atividades propostas, o que parece compatível com os dados de outros estudos. Na pesquisa de Schmidt e de Souza (2002) também foi verificado o uso de esquemas intermitentes de reforçamento para os desempenhos instruídos das crianças participantes, e as autoras verificaram que esse tipo de esquema atuava no engajamento das crianças nas atividades, mas não foi suficiente para fazer com que elas apresentassem desempenhos corretos nas tarefas propostas. Para que ocorra a aprendizagem de repertórios comportamentais específicos e, portanto, um maior número de acertos durante o seguimento de instruções, é

necessário que haja consequências diferenciais, mesmo para crianças pré-escolares (Ndoro et al., 2006). No presente estudo, há evidências de que as professoras não apenas reforçavam as respostas dos alunos de maneira intermitente, como também diferencialmente, uma vez que a maioria das consequências apresentadas por elas foram consistentes com os desempenhos das crianças e que essas, por sua vez, emitiram mais respostas corretas.

O engajamento dos alunos é um bom indicativo sobre a qualidade do contexto instrucional na sala de aula observada. Mas, é preciso dar um passo adiante e verificar as possibilidades de aprendizagem que os alunos tinham durante esses episódios instrucionais. Inicialmente, é importante considerar que embora as respostas emitidas pelos alunos fossem corretas, a maioria delas foi não verbal. Esse resultado pode ser explicado considerando dois fatores. O primeiro diz respeito à idade das crianças, que tinham, em média, 2 anos e 9 meses, apresentando pouco repertório de falante (cf. Oliveira, Braz-Aquino, & Salomão, 2016). O segundo se refere ao tipo de instrução dada pelas professoras, que descreviam tarefas motoras (e.g., pular, passar a bola, sentar, selecionar cores), fornecendo, assim, poucas oportunidades para desempenhos verbais vocais. Nesse contexto, aparentemente as respostas verbais vocais das crianças tinham menor probabilidade de sucesso do que as respostas não verbais. Há evidências nos resultados de que isso pode ter acontecido, uma vez que houve um maior percentual de respostas incorretas quando elas eram verbais (39,7%) do que quando eram não verbais (8%).

Mesmo que as crianças da faixa etária estudada tivessem pouco repertório de falante, e inclusive por isso, uma das tarefas curriculares fundamentais para a educação infantil é promover o desempenho de repertórios verbais vocais (expressivos) para os alunos (Campos et al., 2011), o que não foi verificado na pesquisa. As atividades propostas exigiam a emissão de comportamentos de ouvinte, mas muito pouco de falante, e a literatura destaca a importância de que os dois repertórios sejam ensinados às crianças pequenas, para que o desenvolvimento do comportamento verbal ocorra (Greer & Longano, 2010). Com isso, entretanto, não se pretende supor que o ensino de respostas não verbais seja pouco relevante, mas sim salientar a importância de que haja a oportunidade para aprendizagem de ambos os repertórios.

Além das professoras terem emitido muitas instruções que evocavam respostas não verbais, a maioria delas eram instruções acadêmicas, relacionadas a atividades pedagógicas que estavam sendo desenvolvidas, e não disciplinares. Esse resultado poderia indicar que as professoras utilizaram os episódios instrucionais para ensinar execuções de novas tarefas motoras que seriam relevantes ao longo da vida de seus alunos, inclusive nos anos escolares posteriores. Mas, para ensinar comportamentos não verbais desconhecidos para os alunos, seria esperado que as professoras utilizassem muitas instruções com modelo ou dicas visuais, o que não foi identificado na pesquisa. Ao contrário disso, as professoras emitiram, majoritariamente, instruções na modalidade vocal, mesmo nas interações grupais, nas quais houve um maior percentual de instruções relacionadas à atividade desenvolvida do que nos episódios individuais. Esse resultado difere daqueles encontrados na pesquisa de Schmidt e de Souza (2002), na qual as autoras identificaram um maior percentual de instruções na modalidade vocal e visual. Uma possível explicação para as professoras terem emitido mais instruções vocais é que os comportamentos instruídos já eram conhecidos pelas crianças e, dessa forma, elas não necessariamente aprendiam novas formas de se comportar.

Há, pelo menos, duas evidências de que as respostas não verbais instruídas pelas professoras eram conhecidas pelas crianças. A primei-

ra delas diz respeito ao número de respostas corretas dos alunos. Caso os comportamentos ensinados fossem desconhecidos, era esperado que houvesse uma maior frequência de seguimentos incorretos ou parcialmente corretos das instruções pelos alunos, mas ao contrário disso, houve uma frequência muito maior de seguimentos corretos, em todas as sessões de observação. A segunda evidência diz respeito ao fato de as professoras terem emitido poucas consequências para as respostas dos alunos e, dessas, a maioria ter sido potencialmente reforçadora, o que, por um lado, é um bom indicativo, visto que as professoras estavam reforçando as respostas que elas desejavam manter ou aumentar em frequência. Entretanto, em tarefas com maior nível de dificuldade, provavelmente as professoras precisariam emitir muitos procedimentos de correção, mas isso não foi observado no estudo.

Um dos fatores que pode explicar os pedidos para a reprodução de tarefas já conhecidas, é a própria maneira como os alunos consequenciavam diferencialmente as instruções emitidas pelas professoras: o desempenho das crianças diante das instruções selecionava a apresentação de mais instruções que tivessem altos índices de seguimento correto e menos instruções que não fossem seguidas ou que evocassem respostas inadequadas (Sy, Donaldson, Vollmer, & Pizarro, 2014). Um exemplo disso aparece no presente estudo em uma atividade envolvendo um circuito com diferentes atividades motoras. As professoras pediam para que os alunos rolassem no colchão, mas, ao invés disso, eles pulavam. Ao longo da realização do circuito por parte dos alunos, as professoras alteraram a instrução e passaram a pedir para que os alunos "pulassem" no colchão e não "rolassem". Essa situação corrobora com o que foi apontado por Sy et al. (2014), uma vez que as professoras passaram a emitir uma instrução diferente, sob controle do não seguimento de suas instruções pelos alunos. Esse tipo de flexibilização ajuda a manter os alunos engajados nas atividades propostas, mas não colabora para que desenvolvam repertório comportamental.

Conclusões

Um panorama geral do estudo aponta que as professoras instruíram os alunos a emitirem muitas respostas não verbais e os alunos foram capazes de seguir tais instruções de maneira correta, ainda que as professoras apresentassem poucos modelos e dicas visuais, e com poucos procedimentos de correção. Esse conjunto de dados parece indicar que, embora as observações tenham sido realizadas exclusivamente em momento de atividades pedagógicas conduzidas pelas professoras, houve pouca oportunidade de aprendizagem de desempenhos novos, uma vez que os episódios instrucionais favoreciam a reprodução de comportamentos já conhecidos pelos alunos, conforme argumentado na discussão.

A despeito dos indicativos encontrados nessa pesquisa, de que os alunos estavam reproduzindo desempenhos já conhecidos e tendo poucas oportunidades de aprender comportamentos novos (e.g., respostas verbais), a natureza da análise realizada não permite fazer essa afirmação de maneira conclusiva. Ainda assim, os resultados chamam a atenção para a necessidade da condução de novos estudos sobre as contingências instrucionais existentes em salas de educação infantil, que avaliem, de maneira mais pormenorizada, a natureza das relações estabelecidas entre os termos das contingências estudados. Esses estudos deveriam, ainda, sistematizar os conteúdos que têm sido ensinados, e com um maior número de participantes, que permitam a condução de outras modalidades de análise.

Algo que não foi avaliado nessa pesquisa e que pode ter interferido no seguimento da instrução é a sua qualidade (e.g., clareza, complexidade das estruturas gramaticais, tamanho)

(Hollo & Wehby, 2017) ou se ela é completa ou incompleta (Ndoro et al., 2006). Nesse estudo, essa avaliação específica sobre a qualidade da instrução não foi feita porque, nesse caso, uma análise mais pormenorizada sobre a instrução resultaria em perder de vista o panorama mais amplo do contexto instrucional e a relação entre os três termos da contingência que se pretendia descrever. A pesquisa, tal como foi realizada, permitiu sistematizar os momentos de atividades pedagógicas conduzidos pelas professoras e, com isso, verificar que a emissão de muitas instruções e de consequências intermitentes para as respostas dos alunos garantiu um bom engajamento da turma. A despeito disso, há indicativos de que as professoras ensinaram pouco durante os episódios instrucionais.

Estudar as contingências instrucionais presentes na sala de aula permite descrever, em termos operacionais, quais práticas de ensino estão sendo empregadas e, em última instância, se essas estão contribuindo para a aprendizagem dos alunos. Conforme o presente estudo argumenta e chama a atenção para a necessidade de novas pesquisas que investiguem essa questão com outras propostas de análise, uma alta frequência de respostas corretas nem sempre indica que há maior aprendizagem. Essa análise é de especial importância para a Educação Infantil, uma vez que, conforme alerta Campos (2018, p. 20):

> Na medida em que a especificidade da educação infantil é pouco contemplada nos currículos de formação inicial, é grande o risco de que esses saberes do senso comum se tornem o principal sustentáculo do trabalho docente no cotidiano, permeando rotinas e práticas inadequadas à fase de desenvolvimento de crianças entre zero e 5 anos de idade.

Atividades tais como as observadas nessa pesquisa (e.g., circuito, seleção de cores, desenho, leitura de histórias) provavelmente são conduzidas por diferentes professores de educação infantil, por serem práticas consolidadas e rotineiras para esse nível educacional. Mas, para além de uma preocupação com os materiais utilizados e com o quanto os alunos estão entretidos e engajados na tarefa, é preciso averiguar o que está sendo ensinado enquanto a atividade está sendo conduzida. Pesquisas que ajudem a operacionalizar e repensar essas práticas tão corriqueiras poderão indicar se o contexto instrucional da educação infantil tem contribuído para a aprendizagem dos alunos ou se, como verificado nesse estudo, há, predominantemente, uma reprodução de repertórios já aprendidos.

Referências

Albuquerque, L. C. de, & Paracampo, C. C. P. (2010). Análise do controle por regras. *Psicologia USP*, *21*(2), 253-273. https://doi.org/10.1590/S0103-65642010000200004

Atwater, J. B., & Morris, E. K. (1988). Teachers' instructions and children's compliance in preschool classrooms: A descriptive analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *21*, 157-167. https://doi.org/10.1901/jaba.1988.21-157

Bettio, C. D. B. (2019). *Ensino de repertório verbal na educação infantil: Um estudo observacional* (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Campos, M. M., Esposito, Y. L., Bhering, E., Gimenes, N., & Abuchaim, B. (2011). A qualidade da educação infantil: Um estudo em seis capitais brasileiras. *Cadernos de Pesquisa (Fundação Carlos Chagas)*, *41*(142), 20-54. https://doi.org/10.1590/S0100-15742011000100003

Campos, M. M. (2018). Questões sobre a formação de professores de educação infantil. *Laplage em Revista*, *4*, 9-22. https://doi.org/10.24115/S2446-622020184especial582p.9-22

Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: Comportamento, linguagem e cognição*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Fagundes, A. J. da F. M. (2017). *Descrição, definição e registro de comportamento*. São Paulo: EDICON.

Galembeck, P. T. (1999). O turno conversacional. In D. Preti (Ed.), *Análise de textos orais* (pp.55-80). São Paulo: Humanitas Publicações FFLCH/USP.

Greer, R. D., & Longano, J. (2010). A Rose by naming: How we may learn how to do it. *The Analysis of Verbal Behavior*, *26*(1), 73–106. https://doi.org/10.1007/BF03393085

Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Hollo, A., & Wehby, J. H. (2017). Teacher talk in general and special education elementary classrooms. *The Elementary School Journal*, *117*(4), 616-641. https://doi.org/10.1086/691605

Justice, L. M., Mashburn, A. J., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2008). Quality of language and literacy instruction in preschool classrooms serving at-risk pupils. *Early Childhood Research Quarterly*, *23*, 51-68. https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.09.004

Menezes, M. L. M. (2004). *ADL - Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem*. Rio de Janeiro.

Ndoro, V. W., Hanley, G. P., Tiger, J. H., & Heal, N. A. (2006). A descriptive assessment of instruction-based interactions in the preschool classroom. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *39*, 79-90. https://doi.org/10.1901/jaba.2006.146-04

Oliveira, K. R. S. de, Braz-Aquino, F. de S., & Salomão, N. M. R. (2016). Desenvolvimento da linguagem na primeira infância e estilos linguísticos dos educadores. *Avances en Psicología Latino Americana*, *34*(3), 457-472. https://doi.org/10.12804/apl34.3.2016.02

Partin, T. C. M., Robertson, R. E., Maggin, D. M., Oliver, R. M., & Wehby, J. H. (2010). Using teacher praise and opportunities to respond to promote appropriate student behavior. *Preventing School Failure*, *54*(3), 172-178. https://doi.org/10.1080/10459880903493179

Pedromônico, M. R. M., Bragatto, E. L., & Strobilius, R. (1999). *Teste de Triagem Denver II*. São Paulo: Unifesp.

Schlinger, H. D. (1990). A reply to behavior analysts writing about rules and rule-governed behavior. *The Analysis of Verbal Behavior, 8*, 77-82. https://doi.org/10.1007/BF03392849

Schmidt, A., & de Souza, D. G. (2002). Seguimento de instruções em ambiente natural: O papel de consequências no estabelecimento de uma classe generalizada. *Acta Comportamentalia*, *10*(1), 45-64.

Schmidt, A., & de Souza, D. G. (2003). Controle instrucional: Discussões atuais. In Costa, C. E., Luzia, J. C., & Sant'Anna, H. H. N. (Orgs.), *Primeiros passos em análise do comportamento e cognição* (pp. 33-53). Santo André: ESETec.

Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1966). An operant analysis of problem solving. In B. Kleinmuntz (Ed.), *Problem solving: Research, method, and theory* (pp. 225-257). New York: Wiley.

Sy, J. R., Donaldson, J. M., Vollmer, T. R., & Pizarro, E. (2014). An evaluation of factors that influence children's instruction following. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *47*, 101-112. https://doi.org/10.1002/jaba.94