

A interação durante as provas operatórias: considerações para a avaliação infantil

Interaction during operational tests: building products for child evaluation

Carla Regina Silva¹, Marina Sanches Silvestrini¹

<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26i3p399-408>

Silva CR, Silvestrini MS. A interação durante as provas operatórias: considerações para a avaliação infantil. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2015 set.-dez.; 26(3):399-408.

RESUMO: A teoria de Jean Piaget classifica o desenvolvimento infantil em estágios, de acordo com as estruturas cognitivas delineadas por idade e elabora o sistema de avaliação infantil - provas operatórias, conhecido e muitas vezes utilizado pelo terapeuta ocupacional. Serão apresentados os resultados relevantes de uma pesquisa que objetivou a análise crítica-reflexiva de variáveis durante a aplicação de provas operatórias de conservação; seriação; classificação e função simbólica em crianças nas fases pré-operatória, operatória e operatória concreta. As metodologias aplicadas e os materiais utilizados foram intencionalmente modificados em três etapas para cada prova: material e metodologia tradicionais, material diversificado e manuseio ativo e material personalizado e metodologia ativa. Após três meses de aplicações, registros imagéticos, instrumentos de pesquisa preenchidos e análises realizadas, temos como principais resultados que o manuseio ativo e a relação com os materiais diversificados contribuíram para respostas de maior maturidade intelectual da criança, em um número considerável de sessões.

DESCRIPTORES: Desenvolvimento infantil; Terapia ocupacional; Avaliação/métodos

Silva CR, Silvestrini MS. Interaction during operational tests: building products for child evaluation. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2015 Sept.-Dec.; 26(3):399-408.

ABSTRACT: The Jean Piaget's theory classifies child development in stages, according to the cognitive structures established by age and prepares the system of child evaluation – operational tests, known and used in many occasions by occupational therapists. We'll present relevant results of a critical-reflexive research aimed to analyze the variables during the application of operational conservation tests; seriation; classification and symbolic function in children in pre-operational, formal operational and concrete operational stages. The applied methodologies and materials used were intentionally modified in three stages for each test: traditional material and methodology; diversified material and active manipulation; and personalized material and active methodology. After three months of applications, image recording, completion of research instruments and analyses performed, the main results showed that the active manipulation and the relationship with the diversified materials contributed to answers of higher intellectual maturity of the child, in a considerable number of sessions.

KEYWORDS: Child development; Occupational therapy; Evaluation/methods.

Artigo da Iniciação Científica “As Provas Operatórias como instrumentos na Terapia Ocupacional: construção de novos produtos para a avaliação infantil”, jul./2012 a ago./2013, pela bolsista Marina Sanches Silvestrini, com a orientação da Profa. Dra. Carla Regina Silva, apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa e Coordenadoria de Iniciação Científica e Tecnológica – PIBITI-UFSCar, e financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

1. Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, Departamento de Terapia Ocupacional, São Carlos, SP, Brasil. E-mail: carlars@ufscar.br.

Endereço para correspondência: Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. Depto. Terapia Ocupacional. Laboratório de Pesquisa e Extensão Atividades Humanas e Terapia Ocupacional – AHTO. Rodovia Washington Luís, km 235, São Carlos, SP, Brasil. CEP: 13565-905.

INTRODUÇÃO

A terapia ocupacional, em seu amplo espectro de possibilidades de intervenção, tem importante atuação na área do desenvolvimento infantil, na qual considera aspectos relacionados ao indivíduo e sua interação ao meio, desde ambiente familiar, sociais, afetivos, culturais, relacionais, entre outros.

Define-se desenvolvimento em termos das mudanças que ocorrem ao longo do tempo de maneira ordenada e relativamente duradoura que afetam as estruturas físicas e neurológicas, os processos de pensamento, as emoções as formas de interação social e muitos outros comportamentos¹ (p.25).

Muitos teóricos, ao longo dos tempos, fizeram inúmeras pesquisas e estudos contribuindo para a compreensão humana acerca do desenvolvimento infantil. Um importante clássico na área é o biólogo, epistemólogo e psicólogo Francês Jean William Fritz Piaget (1896-1980). Piaget³ julga ser a interação do sujeito com o meio a fonte da formação do conhecimento. Estudando as riquezas do pensamento infantil Piaget começou a entender que o desenvolvimento do conhecimento acontece a partir das atividades das crianças, que tem por principal ocupação a brincadeira e consequentemente a exploração de objetos⁴.

A terapia ocupacional utiliza muitas vezes a abordagem construtivista piagetiana para fundamentar suas práticas, embasar atuações com crianças no sentido de compreender a evolução das aquisições de conhecimento e a conexão constante entre aspectos cognitivos e a aprendizagem².

O construtivismo de Piaget define que as crianças não aprendem absorvendo valores de fora, nem já os têm prontos dentro de si, mas elas os constroem a partir de sua interação com o ambiente⁵. Assim, para compreender o desenvolvimento infantil, é necessário entender três constantes: os padrões universais, as diferenças individuais e as influências contextuais¹.

Por meios dos esquemas, que são estruturas mentais pelas quais nos adaptamos e nos organizamos perante os estímulos ambientais, podemos inicialmente sentir o mundo e depois, ao longo do tempo, começamos a criar outros esquemas mais complexos para cada ação desenvolvida.

Esquema é uma estrutura cognitiva que se refere a uma classe de sequências de uma ação semelhante, sequências que constituem totalidades potentes e bem delimitadas nas quais os elementos comportamentais que os constituem estão estreitamente inter-relacionadas⁶ (p.52).

Com esta premissa, Piaget desenvolve os conceitos de assimilação, acomodação e equilíbrio, sendo este último um estado geral de eficácia entre meio e intelecto na exploração do mundo pela criança⁷.

Piaget classificou o desenvolvimento infantil em estágios de acordo com as estruturas cognitivas delineadas por idade. Porém, considera esta classificação um processo contínuo de etapas pelas quais toda criança passa a adquirir novos esquemas de conhecimento e maior complexidade cognitiva. Piaget definiu quatro estágios do desenvolvimento infantil: sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal.

As provas operatórias desenvolvidas por Piaget podem abranger todos os tipos de conhecimentos para atingir um parâmetro amplo de avaliação da criança. Através da aplicação das provas é possível investigar se há uma defasagem no conhecimento da criança e se sua idade cronológica está de acordo com seus aspectos cognitivos⁸. Com base na aplicação de provas envolvendo as operações lógicas e infra lógicas, Piaget podia através das respostas e do diálogo, analisar a criança, neste processo o erro constitui parte importante e reveladora.

Os métodos de testes avaliativos, normalmente são limitantes da expressão e opinião por parte da criança e acabam por padronizar as crianças ao invés de entender seus processos, a depender de como são construídos e sistematizados⁹. O diálogo, a flexibilidade e a profundidade da análise a ser executada, ampliam as possibilidades da criança de se colocar e de captar sua realidade, em sua essência.

Piaget renuncia assim a toda espécie de questionário rígido que não permita variar questões nem utilizar outras sugestões. Neste sentido, o termo “clínico” põe particularmente em relevo a característica peculiar inerente ao respectivo método de se “conversar” a vontade com o sujeito sobre determinada tarefa, sem que tal fato se limite a questões estandardizadas, possibilitando considerar o maior número e implicações do diálogo¹⁰ (p.8).

Sobre os testes avaliativos também, “não se pode pressupor a constância do comportamento, nem em situações diferentes, nem ao longo do tempo”¹⁰ (p.19).

Os interrogatórios que são feitos a cada prova estão destinados não só a conhecer os juízos da criança, que variam em função da idade e do desenvolvimento, senão particularmente sobre os argumentos que os acompanham. Por exemplo, não só nos interessa saber se a criança aceita ou nega a invariância quantitativa da prova de transvasamento de líquidos, mas antes de tudo, quais os argumentos que utiliza para justificar seu juízo de conservação ou não conservação¹¹ (p.7).

Como propôs Assis e Assis¹², as seguintes características e noções podem ser estimuladas nas provas de acordo com cada conhecimento: *conhecimento físico* (propriedades do objeto): cor, forma, textura, consistência, temperatura, som, peso, odor e sabor; *conhecimento lógico-matemático*: noção de conservação, classificação, seriação, conceito de espaço e tempo, relações causais; e *conhecimento social*: conhecimento sobre meio físico (localização da casa escola e comunidade), conceitos de família, funções e comunidade.

Para Piaget não existem respostas erradas ou certas, elas devem ser interpretadas para que o processo seja entendido, e assim capturar a essência do pensamento da criança e então classificá-la de acordo com um estágio determinado de desenvolvimento cognitivo¹³. Desta forma, tem-se a estrutura das provas: com o objetivo final de descobrir algo sobre os raciocínios que se escondiam nas respostas certas, mas com interesse pelos processos que estavam intrínsecos nas respostas erradas, Piaget³.

Ao realizar uma prova operatória, deve-se analisar e formular uma percepção crítica acerca do envolvimento e afetividade na aplicação e análise. Estes aspectos devem ter relevância, pois, podem alterar os resultados de forma significativa e deve ser considerado e avaliado para se obter uma conclusão realista.

Piaget¹⁶ aponta como o contexto influência nas aquisições cognitivas quando diz que a criança, desde cedo, já tem o conhecimento de determinada operação e não for estimulada a realizá-la por meio do prolongamento de ações sobre as coisas, ela não conseguirá compreender a operação, os conceitos, os porquês. A aprendizagem ativa estimula a criação no sujeito.

O terapeuta ocupacional também deve perceber se a linguagem, a comunicação, palavras, frases e até mesmo os materiais utilizados em sua avaliação não causam alguma reação diferente ou se são conhecidos pela criança, pois isso pode exercer influência sobre os resultados. O vocabulário utilizado deve se adequar ao sujeito que está realizando as provas. O cuidado deve ser grande para não transpor o espontâneo da criança por algo sugerido por quem aplica a prova e assim modificar o curso das respostas e da análise¹⁰.

Silva e Lima¹⁷ ressaltam que dentre as publicações realizadas pelos terapeutas ocupacionais, a partir de revisão bibliográfica (2010 a 2014), nos dois periódicos brasileiros relevantes, foram identificados 75 artigos voltados para temáticas que abarcam a população infantil, possuem um escasso número (12%) aquelas que se referiam aos estudos sobre a identificação de fatores avaliativos no desenvolvimento da criança, pois tais estudos “pouco contribuem para a formulação de consensos na profissão,

pois não permitem concluir sobre a eficiência dos métodos e estratégias” (p.348).

A partir de todas as considerações, apresentamos os resultados mais relevantes da pesquisa “*A interação durante as Provas Operatórias: construção de produtos para avaliação infantil*” com o intuito de analisar variáveis, materiais e métodos de aplicação durante a realização de avaliações do desenvolvimento infantil, priorizando as de conservação, classificação, seriação e função simbólica, enfocando os períodos pré-operatório e operatório concreto.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos consistiram na investigação detalhada e longitudinal de algumas variáveis importantes no processo de avaliação infantil: relação com materiais, formas ativas de manipulação, proximidade e vinculação com o aplicador dos testes, que poderiam interferir no resultado da final e classificação nos estágios.

Os comportamentos são resultantes da interação da situação de momento e das diferenças individuais. Isto quer dizer que, havendo diferentes níveis de especificidade da situação, o estudo das variáveis depende dos objetivos a atingir que podem sintetizar-se na seguinte questão: o comportamento mantém-se face à especificidade da situação ou não? Na perspectiva que vimos a referir o ideal seria conseguir delimitar as condições que influenciam o aparecimento de determinado comportamento ou condicionam o seu não aparecimento³ (p.19).

Os procedimentos metodológicos foram divididos em fases, para melhor execução e exposição de todos os processos necessários para a concretização da pesquisa.

Fase 1 – Desenvolvimento e criação

Foram elaborados materiais e métodos para subsidiar a aplicação das provas operatórias. O foco de análise pautou-se nas seguintes categorias: tipo de material utilizado para a aplicação das provas, características físicas, produção e elaboração dos produtos, atratividade e potencial de estimulação, manipulação ativa pela criança, conhecimento prévio do material e suas funções, considerando inclusive a familiaridade da criança aos materiais como aspecto importante.

Afinal, temos pesquisas que demonstram que crianças de classes mais populares tiveram melhor desempenho quando realizaram as provas operatórias relacionadas à sua rotina diária do que quando as provas foram realizadas através dos procedimentos clássicos, o que exemplifica a influência sociocultural nas avaliações¹⁸.

Fase 2 – Pesquisa de campo

População e amostra

A população alvo se constituiu de nove crianças (três crianças de cinco anos, três de sete anos e três de nove anos) em estágio de desenvolvimento pré-operatório e operatório-concreto, todas frequentavam a rede pública de ensino infantil, havia sete meninas e dois meninos (as crianças de cinco anos eram todas do sexo feminino, as de sete anos foram duas meninas e um menino e havia duas meninas e um menino de nove anos).

Os critérios para a participação das crianças na pesquisa foi a idade específica (de acordo com os estágios propostos por Piaget), pois assim seria possível analisar as habilidades adquiridas ou não, contudo também foi realizada a indicação dos professores, coordenação pedagógica e/ou direção escolar.

Todos os procedimentos éticos, questões de segurança e privacidade constam no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos responsáveis das crianças após uma reunião na qual foram explicadas todas as etapas da pesquisa e seus procedimentos. A pesquisa foi aprovada na Secretaria de Educação do Município de São Carlos-SP, todos os procedimentos éticos foram respeitados, incluindo a aprovação junto ao Comitê de Ética com Seres Humanos, Nº. do processo 143.360.

Instrumentos

Foram preenchidos *roteiros de introdução inicial* e cada criança cujos quesitos contemplavam: contexto familiar e comportamental das crianças em sala de aula, conhecido pelos professores e que afetam diretamente alguns aspectos cognitivos e o processo de aprender.

Também foram utilizados os *roteiros de descrição detalhada* de cada aplicação de cada prova operatória. Ao final das aplicações, eram preenchidos os roteiros de cada criança temos, portanto, 12 roteiros por criança, somando 108 roteiros, que podem ser acessados em Silvestrini e Silva (2013)¹⁹. Todas as sessões foram filmadas para posterior análise dos dados, buscando maior fidedignidade aos resultados.

Local de pesquisa

Foram realizadas doze sessões com cada criança no decorrer de três meses, sendo uma sessão por semana, num Centro Educacional Municipal de Ensino Infantil (CEMEI) e numa Escola Municipal de Educação Básica (EMEB) no

município de São Carlos-SP.

Materiais utilizados

Os materiais utilizados para a pesquisa foram diversificados e podem ser divididos em tradicionais, alternativos, confeccionados e do cotidiano ou do convívio pessoal da criança. Os tradicionais são representados pela maleta operatória clássica piagetiana que contém: fichas em EVA azuis e vermelhas, uma corrente de 15 cm, uma corrente de 10 cm, quatro copos pequenos de tamanho iguais, um copo médio, um copo largo e baixo, um copo estreito e alto, 11 palitos de madeira de tamanho diferenciados (medida padrão das provas), uma caixa de massa de modelar, uma balança com dois pratos e figuras lineares de flores (rosas e margaridas).

Os alternativos compõem aqueles materiais que substituem os clássicos por serem mais interessantes para o universo infantil e com características exploratórias mais ricas: caneca de plástico (substituindo os copos de vidro), os barbantes coloridos (substituindo as correntes), os pesos (chumbinhos para a prova de conservação de massa), as flores de plástico com dimensões reais e perfume (substituindo as figuras de flores lineares tradicionais do kit).

Como material confeccionado foi utilizado a massa de modelar caseira, cuja criação foi realizada com a criança que foi estimulada a descobrir suas propriedades e texturas. Também foram utilizados, em algumas etapas que verificaram a potência do reconhecimento e familiaridade, objetos pessoais das crianças participantes: os materiais escolares (lápis de cor, borrachas, apontadores e régua), os desenhos feitos pelas crianças das flores e brinquedos pessoais para as provas de função simbólica.

Fase 3 – A aplicação das provas operatórias

Houve um primeiro encontro para conhecer a criança e torná-la mais confortável na presença da pesquisadora ao iniciar os testes. Assim, algum funcionário da escola a apresentou às crianças e acompanhou a pesquisadora até uma sala, na qual eram ofertados os materiais com a proposta de produzirem um desenho. Buscou-se manter um ambiente agradável, por meio da conversa com a criança sobre seus gostos, sua família, apresentação dos materiais que seriam utilizados nas próximas etapas.

Nas sessões seguintes foram aplicadas as seguintes Provas Operatórias: Conservação de Massa; Conservação de Líquido; Conservação de Comprimento, Conservação de Quantidade Descontínua; Conservação de Peso; Seriação; Classificação – Inclusão de Classes; Função Simbólica I

(desenho); Função Simbólica II (jogo simbólico) e duas sessões finais avaliativas para a reaplicação das provas com material e métodos tradicionais.

A ordem apresentada na literatura aponta que as provas de classificação, seriação e de conservação de líquido, de massa e pequenos conjuntos começam a ser executadas a partir dos seis ou sete anos, já as provas de conservação de comprimento, superfície e peso ocorrem entre oito e nove anos e as de conservação do volume são as mais tardias, entre dez e doze anos¹⁴.

Para cada sessão, foram construídos procedimentos, que variavam entre a metodologia tradicional proposta por Piaget^{3,15} e Sampaio⁸ a seguir de uma metodologia tradicional acrescida da interação da criança com os materiais e objetos e, ainda, uma terceira etapa na qual a criança era protagonista da manipulação e/ou confecção dos objetos e materiais, de tal forma que, as etapas puderam ser analisadas em relação ao material e/ou objeto ofertado e segundo a metodologia adotada.

As intervenções consistiram em sessões semanais de aproximadamente trinta minutos com cada criança de forma individual. As sessões tiveram duração longitudinal de três meses e ocorreram em ambiente fechado, somente com a presença da criança e da pesquisadora, para evitar outros estímulos além dos já ofertados. Após cada intervenção as crianças voltavam para a rotina da escola.

A aplicação das provas ocorreu por meio de pequenos exercícios intelectuais de conhecimento lógico-matemático que foram adaptados para cada idade, levando em consideração materiais e contextos das crianças, estratégias metodológicas e tempo de vinculação de cada criança. Foram analisadas as condutas das crianças ao responderem as questões diante dos materiais e obstáculos a serem transpostos. Também foram analisadas cuidadosamente as justificativas e explicações sobre como chegaram às soluções, como a ausência de qualquer argumentação ou explicação lógica (Quadro 1).

Quadro 1 – Roteiro de sessão individual de aplicação de prova operatória: conservação de líquido

Roteiro de conservação de líquido	
Roteiro ao final de cada sessão: Nome: R. Idade: 9 anos Série: 4º ano Data: 16/04/13	
Etapa 1: Conservação de líquido => metodologia e material tradicionais	
Materiais: Conjunto de copos e líquido colorido Descrição da etapa: Coloquei certa quantidade de líquido no copo fino e alto e passei esse líquido para o copo largo e baixo. Perguntei o que tinha acontecido com o líquido. R. disse que havia mais líquido no copo baixo, mas depois disse que a quantidade de líquido não tinha mudado. Eu questionei e ela argumentou que a mudança dos formatos dos copos fazia parecer que o líquido mudava. Passei o líquido para os dois copos menores e perguntei sobre o líquido. Ela disse que a quantidade não tinha mudado, que agora só estava dividida em dois copos. () Cumpru a prova com facilidade (X) Teve Dificuldades mas cumpriu () Não cumpriu	
Etapa 2: Conservação de líquido => metodologia: tradicional, mas ativa/ material: incolor	
Materiais: Conjunto de copos e líquido incolor Descrição da etapa: R. que fez os manuseios do líquido para os copos. Ela colocou certa quantidade de líquido no copo fino e alto e passou esse líquido para o copo largo e baixo. Perguntei o que tinha acontecido com o líquido. Ela passou o líquido para os dois copos menores e perguntei sobre o líquido. R. disse que a quantidade de líquido iria se manter. Ela também disse que os formatos dos copos é o que faz o líquido parecer mudar: “os dois copinhos ficam mais cheios, no largo o líquido parece diminuir”. (X) Cumpru a prova com facilidade () Teve Dificuldades mas cumpriu () Não cumpriu	
Etapa 3: Conservação de massa => metodologia: interativa/ material cotidiano.	
Materiais: Conjunto de copos e caneca da escola Descrição da etapa: Conversamos sobre a caneca que era usada no lanche, coloquei uma quantidade de líquido na caneca. Depois distribuí esse líquido nos diversos copos e perguntei sobre a quantidade de líquido. R. disse que a quantidade não mudaria, conservou o líquido e ainda argumentou que só muda a distribuição dos líquidos nos copos variados. (X) Cumpru a prova com facilidade () Teve Dificuldades mas cumpriu () Não cumpriu	
Relação da criança com os materiais oferecidos: Não houve estranhamento. Participação do terapeuta durante a aplicação: Menor indução de respostas possíveis. Comentários relevantes: R. foi muito observadora, entendendo a nova prova e objetos, explorou a situação e conseguiu absorver rapidamente e executar operações. Muito atenta nesse dia.	

As provas e procedimentos eram apresentados para a criança na linguagem apropriada e ela era incentivada a realizar as atividades propostas. O comportamento da pesquisadora nas aplicações das provas procurou ser isento de qualquer indução, com respeito às tomadas de decisões da criança. No final desse processo, foi produzido um relatório final para cada criança, com todos os processos realizados em todas as sessões, indicando as principais questões de cada sessão e as conclusões finais do desempenho, no qual são descritas as variáveis que interferiram nos procedimentos³.

Todas as sessões foram documentadas através do registro imagético consentido pelos responsáveis, as filmagens foram utilizadas como material de análise e para a sistematização das aplicações das provas.

A pesquisa também envolveu a participação de professores, pais e responsáveis, pois promoveu maior conhecimento sobre as crianças, além de ampliar suas observações sobre elas. Após a finalização do campo da pesquisa, foram realizadas atividades para a apresentação dos resultados obtidos junto aos coordenadores, professores, pais e responsáveis, em reuniões nas escolas e com a entrega do relatório final para consulta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise criteriosa de cada criança através de roteiros descritivos das filmagens, ressaltam-se importantes considerações que devem ser feitas nos processos de avaliação. Afinal, um processo de avaliação infantil pontual pode não representar a essência singular de cada criança, pois pode negligenciar possíveis

intercorrências e influências que modificam o curso de uma resposta ou de um comportamento.

De toda forma, apesar das particularidades desses processos, foi investigado se as categorias analisadas interferiam nas respostas das crianças ao executarem as provas operativas.

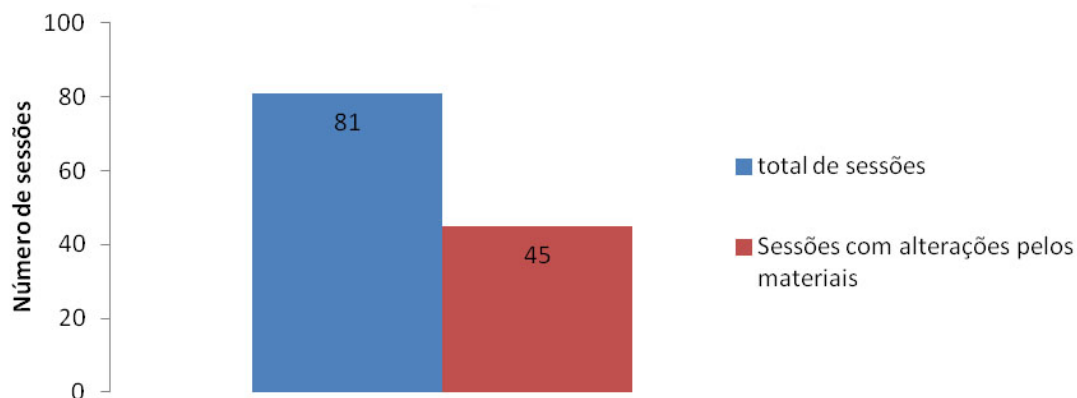
Categoria uso de materiais diversificados

Foram comparadas todas as 81 sessões realizadas com todas as crianças, nas quais lhes foram ofertados materiais tradicionais, alternativos, confeccionados e do cotidiano ou do convívio pessoal da criança, o número de sessões indicadas se refere aquelas nas quais foram utilizados materiais e procedimentos distintos, desta forma, foram excluídas as primeiras e as últimas sessões.

De uma forma geral temos que, durante 45 sessões (55%) foram obtidas respostas diferentes às provas operatórias, quando ofertados materiais diversificados. Em todas as crianças e em 45 sessões, as respostas foram expressas de forma a demonstrar uma melhor adequação e habilidade exploratória das crianças se comparado quando lhes foi ofertado o material tradicional (Gráfico1).

Os diversos recursos, expressos na pesquisa pelos materiais diversificados, parecem ser facilitadores das descobertas intelectuais realizadas pelas crianças. Todas as crianças, em alguma sessão (de alguma etapa), alteraram seu comportamento exploratório e resposta avaliativa através da mudança do tipo de material oferecido, esta diferença foi mais observada no caso dos materiais de uso cotidiano, tanto os escolares, mais conhecidos pelas crianças e como os pessoais (utilizados no caso da prova de função simbólica).

Gráfico 1 - Número de sessões x alterações avaliativas positivas relacionadas aos materiais diversificados (não tradicionais)



Quando analisadas as respostas imediatas das crianças que não foram alteradas pela mudança da oferta dos materiais tradicionais, foi possível verificar que ainda assim, os materiais diversificados facilitaram o processo de interação com a pesquisadora, e foi possível observar um comportamento mais seguro e expressivo da criança, nas avaliações finais.

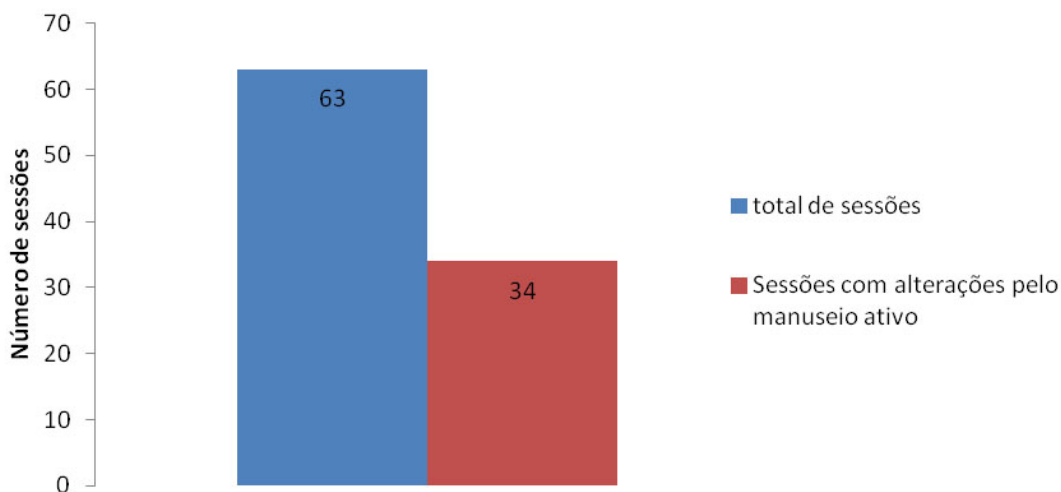
Categoria manuseio ativo

O manuseio ativo se refere à atuação mais autônoma e exploradora pela criança, a partir de manipulação dos

objetos, estruturava com protagonismo as situações com as quais tinha que se relacionar e responder aos pequenos testes lógico-matemáticos, sob a orientação da pesquisadora.

Em relação ao manuseio ativo da criança com materiais e objetos, temos que, em 34 sessões (54%) (excluídas as sessões relacionadas à avaliação da função simbólica, as primeiras e últimas sessões) foi possível realizar o registro de respostas de maior maturidade intelectual das crianças (Gráfico 2) ou seja, respostas que atingiam as operações de forma correta e com argumentos mais elaborados.

Gráfico 2 - Número de sessões x alterações avaliativas positivas relacionadas ao manuseio ativo pela criança



Temos ainda que, quando analisadas as crianças que responderam de forma negativa às primeiras etapas das provas operatórias da maneira tradicional, em alguma operação (conservação, seriação, classificação e função simbólica), mas na segunda etapa, com o manuseio ativo, deram respostas corretas, em 70% das vezes o retorno era acompanhado por uma argumentação lógica, ou seja, além de mudar o curso da resposta da criança, por exemplo, de uma resposta não conservadora para uma conservadora, a criança ainda produziu uma elaboração concreta explicativa da noção de conservação que na etapa apenas como expectadora do processo não conseguiu identificar, mas manuseando ativamente pôde produzir e elaborar.

Temos, portanto, percentuais semelhantes no que se refere às alterações de respostas positivas sejam na utilização de outro material ou no convite para a manipulação da criança. Ressalta-se que a alteração de respostas foi notada numa mesma sessão, durante a mesma aplicação da prova, apenas modificando os procedimentos adotados, ou seja, primeiramente com a aplicação das provas tradicionais e em seguida o manuseio ativo.

O manuseio ativo e o uso de materiais diversificados constituíram recursos que permitiram ou facilitaram que a experiência concreta fosse elaborada e se maturasse em conceitos internalizados.

Tal constatação expressa a importância da interação

com o objeto e com o meio para a aquisição do conhecimento, citada por Piaget³ e outros referenciais^{5,15,20}. Através da manipulação, a criança toma consciência das possibilidades daquele objeto, ela percebe como agir na experiência real e a partir desse contato que a conceituação das operações diversas se forma na criança.

Por isso, uma mudança tão significativa quando as provas são manipuladas e dirigidas pela pesquisadora (forma tradicional da maioria das avaliações), pode ser que a criança fique distante, não entenda a magnitude da exploração daquela situação. Contudo, agindo sobre o objeto/situação, podem ativar mecanismos de descentração, possibilitando relaxar e abstrair espontaneamente de uma centração. “Tal relaxamento se processa de modo a multiplicarmos o número de centrações e estabelecermos relações entre elas. O campo visual ou horizonte da consciência se alarga” (p.95)²¹.

De acordo com Piaget³, principalmente no final do estágio pré-operatório, acontece a passagem de um egocentrismo forte para uma descentração mais relativa, mas essa relativização depende ainda do que é oferecido para a criança. Crianças pré-operatórias conseguem entender as operações apenas no nível visual concreto, os recursos nesse sentido são muito importantes na facilitação nesse processo²¹.

“Os esquemas, são, portanto, flexíveis e capazes de transformação, sendo que um esquema poderá ser utilizado em variadas situações e de modos diferentes” (p.81)²¹. A ativação de um esquema sempre acompanha um sentimento ou sensação: frustração, alegria, esforço, satisfação ou desprazer, sendo assim, as intercorrências trazem sentimentos para determinado momento da vida de uma criança, esbarram diretamente nos processos de aquisições e de representações intelectuais³.

As crianças ao compreenderem a dinâmica de avaliação, nas quais seus questionamentos e suas respostas não produzem comportamentos de caráter punitivo ou julgador, permitiu que ampliasse sua participação, a cada semana, explorando com autonomia, tendo mais confiança em se expressar e ao testar suas teorias.

Nas provas de função simbólica, pudemos perceber como a proximidade da pesquisadora e compreensão da singularidade de cada criança fez diferença em relação aos comportamentos e possibilidades, o lidar simbólico ajuda a criança a desenvolver seu comportamento verbal em relação às convenções sociais. Sabemos que esse repertório de símbolos e signos deve ser construído pela criança na exploração e ação sobre o mundo e representado por ela, de forma espontânea, segura e muito específica em cada forma de expressão.

Na terapia ocupacional tal análise acerca do repertório infantil e as possíveis estratégias e instrumentalizações se fazem tão necessárias quanto específicas. Os roteiros, ferramentas, procedimentos de análise de fazeres concretos, mediados por recursos ou materiais diversos integra o conjunto de abordagens teorizadas e referenciadas na formação do terapeuta ocupacional.

Pesquisas que intencionam investigar sobre a prática do terapeuta ocupacional na área do desenvolvimento infantil, através de experiências com análises estruturadas de atividades e com a criação de roteiros avaliativos, se fazem extremamente necessárias e fomentam as possibilidades de se pensar a terapia ocupacional na atuação infantil clássica²². O Instituto Piaget²³ considera que a formação em terapia ocupacional perpassa por diversas áreas temáticas e que o desenvolvimento infantil se faz campo de práticas e evidências fundamentais e específicas. Também é provocado nas matrizes pedagógicas do instituto que o terapeuta ocupacional deve se apropriar dos instrumentos e estratégias de avaliação e tomada de decisões, de forma a problematizar as práticas e questões do sujeito em desenvolvimento.

CONCLUSÃO

Concluimos que diversas situações, materiais e formas de interação produzem efeitos diferentes nos comportamentos de uma criança e consequentes relações com os objetos, os quais normalmente são constituintes dos processos avaliativos infantis, assim como, os conhecidos e tradicionais das provas operativas.

Nenhuma realidade da mente humana é absoluta e não recebe interferências do sistema externo no curso do desenvolvimento. Piaget já refletia sobre as interferências: se o desenvolvimento cognitivo era paralelo ou se permitia alterar pelos diversos sistemas culturais e contextuais existentes. Piaget²⁰ conseguiu provar que divergências ocorrem no ritmo do desenvolvimento, porém nem sempre em sua direção, entretanto esse ritmo se expressa e pode ser estimulado através de formas/recursos diferentes com cada criança e esta postura essencialmente crítica e experimental de produzir relações, fazeres e avaliações, deve ser prática constante no contato científico para elaboração de conteúdos da área desenvolvimentista.

Nesse estudo, foi perceptível que as nove crianças participantes da pesquisa apresentaram, em alguma etapa das sessões de aplicação de testes, sofrer influências das categorias analisadas em suas respostas. Na grande maioria das vezes o uso de materiais diversificados (alternativos, confeccionados e do cotidiano ou do convívio pessoal da criança) e o manuseio ativo estimulado produziram respostas

ainda mais elaboradas, revelando maior maturidade das crianças em sua própria elaboração.

O instrumental e o campo da pesquisa demonstraram válidos para a análise das variáveis - materiais e métodos de aplicação - durante a realização de avaliações do desenvolvimento infantil, priorizando as provas operatórias de conservação, classificação, seriação e função simbólica, enfocando os períodos pré-operatório e operatório concreto. Assim, os roteiros e a sistematização da aplicação dos testes e as filmagens constituíram parte essencial dos dados de pesquisa produzidos, avaliados e analisados.

Por fim, assinala-se a necessidade de mais estudos sobre outras variáveis e suas correlações e interações nas provas operatórias, contudo, em demais avaliações infantis. Corroboram-se com o aprofundamento no campo da terapia ocupacional e sua contribuição do profissional, no campo das avaliações a partir das demandas de nossos usuários, suas realidades e aspectos contemporâneos. Uma vez que o estudo e a prática da terapia ocupacional no universo analítico e avaliativo do desenvolvimento humano se fazem relevantes.

Afinal, a terapia ocupacional está implicada em contribuir para uma melhor compreensão dos fatores envolvidos com a infância, “principalmente em relação

às áreas de ocupação, além de fornecer soluções para o enfrentamento de situações que estejam relacionados diretamente com os prejuízos ao desenvolvimento infantil”¹⁷ (p.346).

Assim, corrobora-se que os procedimentos que estariam mais próximos das condutas relacionadas ao terapeuta ocupacional – metodologias participativas, uso de material próprios do cotidiano das crianças e estratégias interativas, parecem propiciar efeitos benéficos ao desenvolvimento infantil.

Se apreender o cotidiano implica em entender como se dá a relação sujeito-cotidiano-história-sociedade, as metodologias mais adequadas são as de caráter qualitativo, que possibilitam a compreensão subjetiva da realidade social e permitem ao sujeito se perceber como resultado de múltiplas determinações²⁴ (p.108).

Com a intenção de fomentar a discussão acerca da variabilidade que constitui a vida humana e as possibilidades de compreender um processo avaliativo de forma mais ampla e singular. Kesselring²⁵ cita que os conhecimentos lógicos não são formados nem só por invenções, nem só por descobertas. Portanto vamos criar e inventar para que sejamos facilitadores de novas descobertas.

REFERÊNCIAS

1. Newcombe N. Desenvolvimento infantil: abordagem de Mussen. 8a ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 1999.
2. De Carlo MP. Terapia ocupacional no Brasil: fundamentos e perspectivas. São Paulo: Plexus; 2001.
3. Piaget J. Epistemologia genética. 2a ed. São Paulo: Martins Fontes; 2002.
4. Goulart IB. Piaget: experiências básicas para utilização pelo professor. 17a ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2000.
5. Kamii C. A criança e o número. 38a ed. São Paulo: Papirus; 1990.
6. Flavell JH. A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget. São Paulo: Pioneira; 1996.
7. Wadsworth BJ. Inteligência e afetividade da criança na teoria de Piaget. 5a ed. São Paulo: Pioneira Thomsom Learning; 2003.
8. Sampaio S. Manual prático do diagnóstico psicopedagógico clínico. Rio de Janeiro: Wak; 2005.
9. Duarte CS, Bordin IAS. Instrumentos de avaliação. Rev Bras Psiquiatria. 2000;22(supl. 2):55-8 Disponível em: <http://scielo.br/pdf/rbp/v22s2/3800.pdf>.
10. Borges IP. As provas operatórias de Jean Piaget: características metodológicas e implicações na avaliação psicológica. Rev Psicol Ciên Educ (Porto). 1992;3/4:7-22 [acesso 15 fev.2013]. Disponível em: <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/19154/2/86377.pdf>.
11. Macdonell JJC. Manual de diagnóstico operatório. Curitiba: Centro de Material Educativo; 1994.
12. Assis MC, Assis OZM. PROEPRE: prática pedagógica. 2a ed. São Paulo: UNICAMP/FE/LPG; 1999.
13. Campos LGM, Goldberg TBL, Capellini AS, Padula NAMR. Caracterização do desempenho de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) em provas operatórias: estudos de casos. Rev Psicopedagogia (São Paulo). 2007;24(75):218-80. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v24n75/v24n75a02.pdf>.
14. Weiss MLL. Psicopedagogia clínica: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar. 7a ed. Rio de Janeiro: DP&A; 2000.

15. Piaget J, Inhelder B. A psicologia da criança. 14a ed. São Paulo: Bertrand Brasil; 1995.
16. Piaget J. Para onde vai a educação. 5a ed. Rio de Janeiro: UNESCO; 1977.
17. Silva ACD, Lima ACVSM. Grupo de trabalho 3: Terapia Ocupacional e desenvolvimento típico e atípico na infância. In: XIV ENDTO – Encontro Nacional de Docentes de Terapia Ocupacional. Cad Ter Ocup UFSCar (São Carlos). 2014;22(supl. esp.2). Disponível em: <http://www.endto2014ufpb.com.br/PDF/G3snpto143.pdf>.
18. Corrêa J, Moura MLS. Uso de “provas Piagetianas” como instrumento diagnóstico: questionando uma prática consensual. Cad Pesq (São Paulo). 1991;79:26-30. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/cp/n79/n79a03.pdf>.
19. Kamii C, DeClark G. Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget. 8a ed. São Paulo: Papirus; 1994.
20. Silvestrini, MS, Silva, CR. A interação durante as provas operatórias: construção de produtos para avaliação infantil. Relatório Final de Pesquisa de Iniciação Científica. São Carlos: CNPq PIBIT ProPq UFSCar; 2013.
21. Piaget J. A construção do real na criança. 3a ed. São Paulo: Ática; 1996.
22. Silva CCB, Emmel MLG. Jogos e brincadeiras: roteiro de análise de atividades para o terapeuta ocupacional. Cad Ter Ocup UFSCar (São Carlos). 1993;4(1/2). Disponível em: <http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/60/49>.
23. Instituto Piaget. Terapia ocupacional [acesso 16 maio 2015]. Disponível em: <http://www.ipiaget.org/>.
24. Galheigo SM. O cotidiano na terapia ocupacional: cultura, subjetividade e contexto histórico-social. Rev Ter Ocup Univ São Paulo. 2003;14(3):104-9. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v14i3p104-109>
25. Kesseling T. Jean Piaget. 3a ed. Caxias do Sul: Educs; 2008.

Artigo recebido em: 09.11.14

Artigo aceito em: 26.06.15