

Patricia Bacchi

Psicopedagogia e Matemática
Provas Operatórias
Piaget

**Pós – Graduação em Psicopedagogia - SIEEESP E
INSTITUTO FACES**

Professora: Anita Lilian Zuppo Abed

São Paulo

2014

Provas Operatórias de conservação de fichas, massas e líquido

Em 09 de setembro de 2014, apliquei as provas descritas abaixo em Isabela, que completou cinco anos em 31 de julho de 2014 (idade de Isabela: aproximadamente 5a1m)

Conservação de pequenos conjuntos discretos de elementos (Fichas)

Material

- 10 fichas pretas
- 10 fichas azuis

Aplicação

Patrícia- Escolha a cor que você mais gosta.

Isabela escolheu as fichas azuis. Coloquei sete fichas em frente de Isabela e deixei três de lado. Pedi para que ela colocasse o mesmo tanto. Isabela pareou suas fichas com as minhas.

Patrícia- Temos o mesmo tanto de fichas?

Isabela- Sim, temos o mesmo tanto.

P- Como você sabe?

Isabela contou as minhas fichas e as dela e respondeu que nós tínhamos o mesmo número.

1ª transformação

Separei as minhas fichas de maneira que a fileira de fichas pretas ficasse maior do que a de fichas azuis.

P- E agora você acha que tem o mesmo tanto aqui e aí?

I- Sim

P- Por quê? Como você sabe?

I- Porque aqui tem sete e aqui também (sem contar). Você não tirou nenhuma ficha.

Contra argumentação

P- Um menino me disse outro dia que aqui tem mais fichas. O que você acha sobre isso?

I- A resposta do menino tá errada porque tem sete e sete (apontando para as fichas).

Voltar ao pareamento – 2ª transformação

Voltei as fichas pra a posição inicial. Coloquei as fichas pretas bem juntinhas de maneira que a fileira ficou menor.

P- E agora temos o mesmo tanto?

I- Sim.

P- Por quê? Como sabe?

I- Porque você não tirou nenhuma ficha.

Contra Argumentação

P- Um menino da sua idade me disse que aqui (fileira menor) havia menos. O que você acha de sua resposta?

I- Tá errado aqui tem sete e aqui tem sete (contou para mostrar).

Voltar ao pareamento – 3ª transformação

Voltei as fichas para a posição inicial. Coloquei as minhas sete fichas em círculo e pedi para que ela coloque as suas fichas ao redor das minhas.

P- E agora? Temos o mesmo tanto de fichas?

I- Isabela contou as minhas fichas e as dela e disse: temos o mesmo tanto.

P- Se as fichas fossem bombons e eu comesse as minhas e você comesse as suas, nós comeríamos o mesmo tanto de bombons?

I- Sim, você comeria sete e eu comeria sete bombons.

Conclusão

Isabela conservou pequenos conjuntos discretos de elementos (fichas) em todas as modificações.

Conservação de matéria (massa)

Material

Uma caixa de massinha

Aplicação

Mostrei a caixa de massinha para Isabela e pedi que ela escolhesse duas cores de sua preferência. Isabela escolheu vermelha e rosa.

Fiz uma bolinha e pedi que ela me ajudasse fazendo a outra. Coloquei uma ao lado da outra e perguntei:

P- As bolas têm o mesmo tanto de massa?

I- Sim.

P- Como sabe?

I- Porque quando você tirou do pacote “tava” igual a duas minhoquinhas e você não tirou nenhum pedaço.

1ª transformação

Pedi que ela fizesse uma salsicha e perguntei:

P- E agora, essa salsicha tem mais, menos ou o mesmo tanto de massa?

I- O mesmo tanto.

P- Como sabe?

I- Você não tirou nenhum pedaço, então tem a mesma coisa.

Contra Argumentação

P- Mas a salsicha é mais larga, você não acha que tem mais massa do que na bola?

I- Não, porque tem a mesma quantidade das que estão no pacote.

Voltar ao pareamento – 2ª transformação

Voltei a salsicha para o formato de uma bola. Transformei uma bola em pizza.

P- E agora, você acha que tem o mesmo tanto na bola e na pizza?

I- Sim.

P- Como sabe?

I- Porque você não tirou nenhum pedaço, tem a mesma coisa.

Contra Argumentação

P- Um garoto da sua idade me disse que teria mais massa na pizza, o que você acha?

I- Tá errado, tem igual.

P- E se eu voltar a fazer uma bola com essa pizza, teremos o mesmo tanto ou uma terá mais massa que a outra?

I- O mesmo tanto.

Voltar ao pareamento – 3ª transformação

Voltei a pizza para o formato de uma bola. Fiz pequenas bolinhas com uma das bolas.

P- Estas bolinhas possuem mais, menos ou o mesmo tanto de massa?

I- As bolinhas separadas têm menos, mas se juntar todas elas ficam com o mesmo tanto de massa que a outra bola.

P- Mas tem vários pedacinhos, não parece que tem mais?

I- Parece, mas não tem. Se juntar todos os pedacinhos vai dar igual à outra bola.

Conclusão

Isabela conservou matéria (massa) em todas as modificações.

Conservação de quantidade de líquido

Material

Dois copos iguais

Um copo fino e alto

Um copo baixo e largo

Quatro copinhos

Aplicação

Peguei os dois copos iguais e despejei água em um, depois no outro pedindo que Isabela me observasse.

P- Tem o mesmo tanto de água nesses dois copos?

I- Tem.

1ª transformação

Despejei a água de um dos copos no copo mais alto e comprido.

P- E agora tem mais, menos ou o mesmo tanto de água nesses dois copos?

I- Tem a mesma coisa.

P- Como sabe?

I- Você colocou toda água desse copo nesse outro, então tem a mesma coisa.

Voltar ao pareamento – 2ª transformação

Voltei a água para o copo inicial e então peguei o copo mais baixo e largo. Despejei a água do copo inicial nesse copo.

P- E agora? Tem mais, menos ou o mesmo tanto de água do que no outro copo?

I- Olhou, pensou e disse: tem o mesmo tanto.

P- Como sabe?

I- Você colocou toda água desse copo nesse outro, então tem a mesma coisa, igual você fez no copo alto.

Voltar ao pareamento – 3ª transformação

Voltei a água para o copo inicial e perguntei se havia o mesmo tanto de água.

I- Sim

Peguei os quatro copinhos e coloquei a água de um dos copos iniciais divididas entre eles.

P- E agora? Se eu beber a água desses quatro copinhos e você beber a do outro copo será que nós beberemos o mesmo tanto ou uma beberá mais que a outra?

I- O mesmo tanto, porque tem a mesma água.

P- Uma criança me disse que quem bebe dos quatros copinhos bebe mais. O que você acha disso?

I- Tá errado. Bebe a mesma coisa porque juntando todos os copinhos nesse copo (apontou para o copo inicial) tem a mesma coisa de água.

Conclusão

Isabela conservou líquido em todas as modificações.

Conclusão final

Segundo observação feita durante a aplicação das Provas Operatórias (Matéria, Massa e Líquido), Isabela indicou encontrar-se no pensamento Operatório Concreto, pois além de conservar, argumentou com colocações claras que afirmam pensamento lógico e reversível.

Fontes consultadas:

Aulas e material da professora Anita Lilian Zuppo Abed

Manual Prático do Diagnóstico Psicopedagógico Clínico – Simaia Sampaio-2009 – Wak Editora

