

ALUNA: SIMONE DE ALMEIDA RANGEL PEREIRA
CURSO PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOPEDAGOGIA E NEUROPSICOPEDAGOGIA
EMAIL: simone@colegiocanada.g12.br

AVALIAÇÃO DO MÓDULO - "Diagnóstico e intervenção nas dificuldades na matemática e utilização de jogos "
Profa. Anita Abed

PROVAS OPERATÓRIAS - PIAGET

1. Nome: **HELOÍSA**
2. Idade: **6 ANOS**
3. Escolaridade: **1º ANO**
4. Relação com a Matemática:
Heloísa disse que conhece a Matemática que a Tia Carol ensina, e com suas palavras transcrevo "A Matemática é tipo $1+1=2$ ou $3+3=6$ " e "a Matemática também são os números, eu já sei contar e escrever até 199".
5. Anamnese: Heloísa é a filha mais velha do casal Alexandre e Carolina, pai professor de Matemática e mãe Enfermeira. O irmão mais novo Heitor tem 3 anos. Heloísa ingressou na escola com 3 anos, meio período e no outro período ficava aos cuidados da avó paterna. Atualmente Heloísa fica no período integral no colégio em que estuda, no período da manhã frequenta o 1º ano – Ensino Fundamental I com a Tia Carol e à tarde após almoçar, se alimenta muito bem, gosta de tudo e inclusive ama fruta, e tirar uma soneca, realiza sua tarefa de casa e participa de aulas de culinária, artes, educação física - recreação, inglês. Heloísa não demonstra dificuldades na escola. Não gosta de faltar e está sempre animada a aprender coisas novas. É muito carinhosa, simpática e se dá muito bem com as demais crianças.

• Prova de conservação de Fichas

• Materiais utilizados

15 fichas verdes
15 fichas vermelhas



Solicitei à Heloísa que escolhesse a cor das fichas que gostaria de realizar a Pesquisa de Opinião.

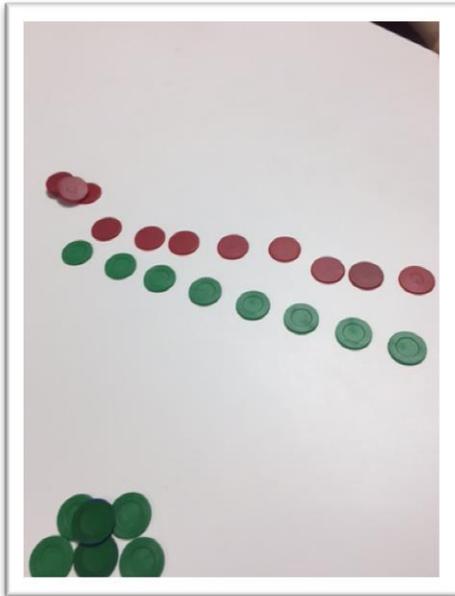
Ela escolheu as fichas vermelhas.

- Igualdade

Fiz uma linha com 8 fichas **VERDES**, sobrando 7 fichas.

Simone: Heloísa, com suas fichas **VERMELHAS**, faça uma fila com o mesmo tanto de fichas que eu fiz.

Heloísa: A mesma foi pareando ficha a ficha e contando uma a uma, 1... 2... 8. Depois que terminou de parear voltou a contar as suas fichas vermelhas. Ficando desta maneira a composição:



Simone: Ótimo! Obrigada!

Simone: Tem a mesma quantidade a minha fila e a sua?

Heloísa: Deixa eu vê? Tem sim tia.

- 1ª Transformação: Espaçar as fichas

Peguei as minhas 8 fichas **VERDES** e espacei uma das outras.

Simone: Heloísa, agora você acha que tem o mesmo tanto aqui e aqui?

Heloísa: Não.

Simone: Por quê?

Heloísa: Porque o meu está pequeno e o seu está grande.

Simone – (contra argumentação) Mas ontem, outra criança que veio aqui me ajudar nesta Pesquisa de Opinião disse que tinha o mesmo tanto, aqui e aqui. O que você acha?

Heloísa: Tem 8 fichas, mas o tamanho é pequeno, porque eu fiz um pouco grudado e você fez separado.

Voltei à identidade.

E sem eu questionar Heloísa se manifestou.

Heloísa: Agora está a mesma quantidade.

- 2ª Transformação: Aproximar as fichas

Aproximei as minhas 8 fichas VERDES.

Simone: Heloísa, agora você acha que tem o mesmo tanto aqui e aqui?

Heloísa: Não.

Simone: Por quê?

Heloísa: A minha fila está maior e separado e a sua fila está menor e grudado.

Simone – (contra argumentação) Mas ontem, outra criança que veio aqui me ajudar nesta Pesquisa de Opinião disse que esta fila tem o mesmo tanto aqui e aqui. O que você acha?

Heloísa: É, mas o seu está grudadinho.

Voltei à identidade.

Heloísa: Agora está tudo igual.

- 3ª Transformação: Empilhar as fichas

Peguei as minhas 8 fichas VERDES e empilhei uma sobre a outra.

Simone: Heloísa, agora você acha que tem o mesmo tanto aqui e aqui?

Heloísa: Igual.

Simone: Por quê?

Heloísa: O número é igual, 8, mas o formato é diferente.

Simone – (contra argumentação) Mas outra criança me disse que não tem o mesmo tanto aqui e aqui. O que você acha?

Heloísa: Mas pra mim é igual.

Voltei à identidade.

- **Prova de conservação de Massa**

Solicitei à Heloísa, que escolhesse a cor das duas massinhas que gostaria que utilizássemos na Pesquisa de Opinião.



- **Materiais utilizados e escolhidos pelo Heloísa**

Massinha rosa
Massinha roxa



- **Igualdade**

Peguei as duas cores escolhidas por Heloísa e fiz duas bolinhas de igual tamanho.

Simone: Heloísa, as duas bolinhas tem a mesma massa?

Heloísa: Ah! Eu acho que sim.

Simone: Por quê?

Heloísa: Elas são macias.

- **1ª Transformação: Transformar uma das bolinhas em salsicha**

Peguei uma das bolinhas escolhidas por Heloísa e transformei-a em salsicha rosa.

Simone: Heloísa, agora você acha que tem a mesma quantidade de massa aqui e aqui?

Heloísa: Não.

Simone: Por quê?

Heloísa: Porque essa é uma salsicha e a outra é uma bolinha.

Simone – (contra argumentação) Mas ontem, outra criança que veio aqui me ajudar nesta Pesquisa de Opinião disse que tem a mesma quantidade de massa aqui e aqui. O que você acha?

Heloísa: Elas são coisas diferentes, mas a massa é macia. Por isso que se chama massinha.

Voltei à identidade.

Heloísa: Agora eles têm o mesmo formato.

- 2ª Transformação: Transformar uma das bolinhas em pizza

Peguei uma das bolinhas escolhidas por Heloísa e transformei-a em pizza rosa.

Simone: Heloísa, agora você acha que tem a mesma quantidade de massa aqui e aqui?

Heloísa: Não tem.

Simone: Por quê?

Heloísa: Porque essa está esmagada e a outra está viva. Rsrrsrsrs.

Simone – (contra argumentação) Mas ontem, outra criança veio aqui e disse que que tem a mesma quantidade de massa aqui e aqui. O que você acha?

Heloísa: A massinha é molinha.

Voltei à identidade.

Heloísa: Elas têm a mesma coisa – 2 bolinhas.

- 3ª Transformação: Fragmentar uma das bolinhas em pequenas bolinhas

Peguei uma das bolinhas escolhidas por Heloísa e transformei-a em 5 bolinhas pequenas rosas.

Simone: Heloísa, agora você acha que tem a mesma quantidade de massa aqui e aqui?

Heloísa: Não. Essa está separada e estas bolinhas estão juntinhas.

Simone: Por quê?

Heloísa: As bolinhas são pequenininhas e a outra é grande.

Simone – (contra argumentação) Mas ontem, outra criança que veio aqui e disse que tem a mesma quantidade de massa aqui e aqui. O que você acha?

Heloísa: Toda vez ela disse que não é igual ao meu? Mas está, aponta as bolinhas rosas, está bem pequena e a roxa bem grande; não tem a mesma quantidade.

Voltei à identidade.

- **Prova de conservação de Líquido**

- **Materiais utilizados**

2 copos altos
4 copos pequenos
1 vasilha baixa
1 frasco alto e fino



- **Igualdade**

Peguei os dois copos de igual tamanho e coloquei a mesma quantidade de água.

Simone: Heloísa, os dois copos tem a mesma quantidade de líquido?

Heloísa: Tem sim.

Simone: Por quê?

Heloísa: São águas, e as coisas moles são aguadas.

- **1ª Transformação: Colocar a quantidade de uma dos copos na vasilha baixa**

Peguei um dos copos escolhidos por Heloísa e coloquei a quantidade de líquido na vasilha mais baixa.

Simone: Heloísa, agora você acha que tem a mesma quantidade de líquido aqui e aqui?

Heloísa: Não.

Simone: Por quê?

Heloísa: Por que este está baixo (apontando para vasilha) e aquele é alto (apontando para o copo).

Simone – (contra argumentação) Mas ontem, outra criança que veio aqui me ajudar nesta Pesquisa de Opinião disse que a quantidade aqui e aqui é a mesma. O que você acha?

Heloísa: Não porque esse está baixinho (apontando para a vasilha baixa).

Voltei à identidade.

- **2ª Transformação: Colocar a quantidade de uma dos copos no frasco alto e fino**

Peguei um dos copos escolhidos por Heloísa e coloquei a quantidade de líquido no frasco e fino.

Simone: Heloísa, agora você acha que tem a mesma quantidade de líquido aqui e aqui?

Heloísa: Não tem.

Simone: Por quê?

Heloísa: Porque aqui tem um pouquinho (apontando para o frasco alto e fino) e aqui tem bastante (apontando para o copo).

Simone – (contra argumentação) Mas ontem, outra criança me disse que tinha a mesma quantidade de líquido aqui e aqui. O que você acha?

Heloísa: Não tem a mesma quantidade.

Voltei à identidade.

Heloísa: Viu, agora tem sim a mesma quantidade.

- **3ª Transformação: Colocar a quantidade de um dos copos nos 4 copinhos pequenos**

Peguei um dos copos escolhidos por Heloísa e coloquei a quantidade de líquido nos quatro copinhos pequenos.

Simone: Heloísa, agora você acha que tem a mesma quantidade de líquido aqui e aqui?

Heloísa: Tem.

Simone: Por quê?

Heloísa: Tem a mesma quantidade só que eles estão separados (e apontou para os 4 copinhos pequenos).

Simone – (contra argumentação) Mas ontem, outra criança que veio aqui disse que mão tinha a mesma quantidade de líquido aqui e aqui. O que você acha?

Heloísa: Estranho, a água é líquida e tem a mesma quantidade.

Voltei à identidade.

CONCLUSÃO

Heloísa não apresentou a noção de conservação nas provas Operatórias de Piaget – fichas, massa e líquido.

Na prova das Fichas, Heloísa, ela não conservou – ela só conseguiu parear; nas transformações, não houve a conservação.

Na prova das Massas, Heloísa, não realizou conservação, utilizou-se da percepção para sua resposta; nas transformações, não houve conservação.

Na prova dos Líquidos, Heloísa, conservou usando no argumento identidade na transformação da quantidade de líquido nos 4 copinhos; nas demais transformações não houve conservação.

Tendo como guia os estágios de desenvolvimento de Piaget, supõe-se que Heloísa encontra-se no nível de não conservação, ou seja, fase pré-operatória onde há inabilidade de acompanhar transformações, pois a percepção domina o raciocínio. Estando ainda, dentro do esperado para a idade.

Simone Rangel