

**FACON
FACULDADE DE CONCHAS**

AVALIAÇÃO DO MÓDULO “O diagnóstico e intervenção nas dificuldades na Matemática e utilização de jogos”.

PROVAS OPERATÓRIAS

Avaliação apresentada pela aluna **Taís Helena Vigiani Baptista** à Faculdade Facon, como um dos requisitos para a obtenção do título de Pós-Graduação em Psicopedagogia e Neuropsicopedagogia Sistêmica.

Professora:
Anita Lilian Zuppo Abed

AVALIAÇÃO DO MÓDULO

“O diagnóstico e intervenção nas dificuldades na Matemática e utilização de jogos”.

Professora Anita LilianZuppo Abed

Relatório sobre aplicação e análise das **provas operatórias**

1- Caracterização do sujeito

Rafael

Data de nascimento: 02/02/2010

7 anos

1º ano do Ensino Fundamental I

2- Dados de anamnese

Rafael está com 7 anos e não apresenta dificuldades em Matemática.

Segundo o relato da mãe, Rafael sempre gostou de números. Aos dois anos de idade já sabia contar até 30. Pedia imagens de números para pintar e desenhar. Na escola não há queixas. Suas notas nas avaliações de Matemática são sempre acima de 9,5. Em uma prova de Matemática ele só não tirou a nota máxima (10,0) porque errou no cálculo da conta de um problema, mas o raciocínio estava correto. Aparentemente, está com a estrutura cognitiva perfeita.

3- Descrição da aplicação das provas de conservação (fichas, massa e líquido)

Primeiramente, expliquei para o Rafael que eu estava realizando uma pesquisa de opinião e que gostaria de saber a sua opinião sobre algumas coisas que eu ia perguntar. Levei todas as perguntas anotadas no caderno e expliquei que tudo o que ele me respondesse eu iria anotar para não esquecer de nada.

Entramos na sala de aula e nos sentamos um de frente para o outro, utilizando a mesa do professor.

PROVA DE FICHAS

(Quantidade contínua)

Taís: Rafael, eu trouxe algumas fichas coloridas, escolha a cor que você quer.

Rafael: Eu quero cor de menino.

Taís: Ah, mas não existe isso de cor de menino ou menina...

Rafael: Mas as meninas gostam de rosa, então quero as verdes e você fica com as rosas.

(Fiz uma fileira com 8 fichas rosas, dando um espaço)

Taís: Rafa, faça uma fileira com a mesma quantidade de fichas verdes.

(Rafael seguiu minha orientação corretamente)

O O O O O O O O → VERDES

O O O O O O O O → ROSAS

Taís: Tem a mesma quantidade de fichas rosas e verdes?

(Pergunta feita para garantir o pareamento e que a criança está certa de que as duas fileiras têm a mesma quantidade de fichas)

Rafael: Sim.

Taís: Agora vou fazer uma transformação aqui nessas fichas.

(Arrumei novamente as minhas, deixando um espaço maior entre elas)

O O O O O O O → VERDES

O O O O O O O → ROSAS

Taís: Você acha que agora tem a mesma quantidade de fichas nas duas fileiras?

(Então, Rafael contou as fichas antes de responder)

Rafael: Também tem.

Taís: Por quê?

Rafael: Porque você colocou 8 fichas e eu coloquei 8 fichas.

(Contra-argumentação)

Taís: Sabe, eu perguntei para outras crianças e elas me disseram que não tinha a mesma quantidade. O que você acha?

Rafael: Ah!!! É que elas acham que tem mais porque você coloca tudo muito longe e eles acham que é assim...

Taís: Vamos colocar de novo uma embaixo da outra? Você me ajuda?

(Arrumamos novamente, voltando para a IDENTIDADE: retorno empírico)

O O O O O O O O → VERDES

O O O O O O O O → ROSAS

PROVA DE MASSA

(Quantidade descontínua)

Taís: Eu trouxe massinha. Você me ajuda fazer duas bolinhas com a mesma quantidade de massinha?

Rafael: Oba!!! Massinha! Ajudo sim.

(Fizemos as duas bolinhas com a mesma cor, até que o Rafael se convencesse que as duas estavam iguais)

Taís: As bolinhas estão iguais? Tem a mesma quantidade nas duas?

Rafael: Sim.

Taís: Agora vou fazer uma transformação em uma delas.

(Fiz uma forma de salsicha com uma - TRANSFORMAÇÃO)

Taís: Você acha que as duas massinhas têm a mesma quantidade ou que uma tem mais do que a outra?

Rafael: A bolinha tem mais.

(Ele colocou a mão em cima das duas para medir o tamanho e certificar-se de que a bolinha era mais alta)

Taís: Por que você acha que a bolinha tem mais massinha?

Rafael: A bolinha é grande e o retângulo (salsicha) é pequeno. É grande, muito grande e esse aqui (apontando para a salsicha) é pequeno.

Taís: Tem criança que fala que tem a mesma quantidade de massinha nas duas.

Rafael: Eles estão errados. Se o comprido estiver assim (mostrou na vertical) é “mais grande”, mas se estiver assim (colocou na horizontal), esse tem mais (a bolinha). Eles estão errados.

Taís: Vamos fazer duas bolinhas iguais de novo?

(Volta identidade)

Taís: E agora, tem a mesma quantidade?

Rafael: Sim.

Taís: Agora eu vou fazer uma pizza com uma delas.

Rafael: Haha... pizza.

(Coloquei uma delas no formato de uma pizza)

Taís: Você acha que tem a mesma quantidade de massinha nas duas?

Rafael: Não.

Taís: Por quê?

Rafael: A bola é grande e a pizza é pequena. Eu sou bom nisso!

Taís: Tem criança que acha que tem a mesma quantidade.

Rafael: Ele tá errado! Ele tem 7 anos também?

Taís: Tem também.

Taís: Então, vamos voltar as duas para o mesmo tamanho.

(IDENTIDADE)

Taís: Estão iguais?

Rafael: Sim.

Taís: Vou fazer uma coisa com essa!

(Fragmentei uma bolinha em várias menores)

Taís: Agora, olha esta bolinha e estas bolinhas. Você acha que tem a mesma quantidade de massa?

Rafael: A grande e todas as pequenas?

Taís: Isso! Compare a bolinha grande com todas as pequenas juntas.

Rafael: É a mesma quantidade porque com essas bolinhas pequenas dá para fazer uma bola grande.

PROVA DO LÍQUIDO

(Quantidade descontínua)

Utilizei dois copos transparentes descartáveis com a mesma quantidade de água. Pedi para o Rafael me ajudar a enchê-los, prestando atenção nos risquinhos traçados nos copos para não ficar com quantidades diferentes.

Taís: Os copos estão com a mesma quantidade de água?

Rafael: Sim.

(Passei o líquido de um copo para um pote baixo)

Taís: Você acha que tem a mesma quantidade de água nos dois agora?

Rafael: Não.

Taís: Por quê?

Rafael: Porque o copo é alto e o pote é baixo.

Taís: Teve criança que achou que tinha a mesma quantidade de água nos dois.

Rafael: Nãããããoooooooo. É que você colocou lá (pote baixo) e ele não consegue ver a água direito. A água é transparente, só quando mexe dá pra ver. E quando a gente bebe dá pra sentir e ver também. Eles acham errado. Todos estão errados.

(Voltei para IDENTIDADE)

Taís: Agora tem a mesma quantidade?

Rafael: Agora sim.

(Passei o líquido de um dos copos para um pote de vidro alto e fino.

Taís: Você acha que tem a mesma quantidade de água nos dois potes?

(Ele colocou o pote de vidro ao lado encostado no copo para medir antes de responder)

Rafael: Não.

Taís: Por quê?

Rafael: Porque o do copo tem menos e o pote de vidro tem mais.

Taís: Alguns disseram que tinha a mesma quantidade.

Rafael: Eles estão todos errados. Nossa!!! Eu não sabia que tão inteligente não sabe disso. Você perguntou para uma criança de 8 anos? Eu já sou bom nisso.

(Então voltei para a IDENTIDADE)

Taís: Agora eles têm a mesma quantidade?

Rafael: Lógico que têm.

(Dividi o líquido de um dos copos em quatro copinhos pequenos descartáveis)

Taís: Você acha que tem a mesma quantidade de líquido no copo maior e nos 4 copinhos juntos?

Rafael: Sim. É lógico, né!

Taís: Por quê?

Rafael: Porque os copinhos se fizer uma trilha de copinhos pequenos aí fica a mesma quantidade.

Taís: Teve criança que disse que não tinha a mesma quantidade.

Rafael: Ele tá errado!

(Agradei pela sua participação na minha pesquisa e nos despedimos)

4- Análise dos resultados – hipótese diagnóstica

De acordo com a aplicação das três provas de caráter de conservação, das quais Rafael foi submetido, foi observado que ele se encontra no Nível I, NÃO CONSERVAÇÃO, apesar de ter sido bem-sucedido em duas transformações. Avaliando o grau de construção operatória alcançada, determina que apresentou dificuldade na aquisição das noções de conservação. Mesmo tendo contado as fichas e se certificado de que tinham 8 rosas e 8

verdes, no empilhamento ele comparou a altura, mostrando confusão entre tamanho e quantidade.

Sua mente, na maioria das transformações, não conseguiu perceber que a quantidade se manteve, apesar da transformação perceptiva, demonstrando que continua no pré-operatório.

Ao alterar a forma de uma das massas, aparentemente Rafael estaria no Nível II, HESITAÇÃO, porque conseguiu perceber que a quantidade da minha massa foi fragmentada. Porém, em duas das transformações feitas, mudou sua opinião a respeito da igualdade de quantidade de ambas e afirmou que a massa alterada era menor, resistindo às contra-argumentações que foram formuladas, pois afirmava que o tamanho era diferente. Logo apresentou PENSAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO, estando no Nível I, não conservando a noção de quantidade. Em relação à prova de líquido, ocorreu o mesmo, ou seja, a noção de quantidade da criança não foi conservada.