

AValiação DO MÓDULO “Diagnóstico e intervenção nas dificuldades de aprendizagem na área da Matemática e a utilização de jogos” – 25/08/2019
Professora Anita Lilian Zuppo Abed

Relatório sobre aplicação e análise das provas operatórias

1- Caracterização do sujeito

Júlia

Data de nascimento: 23/02/2011

3º ano do Ensino Fundamental I

2- Dados de anamnese

Júlia tem 8 anos e 6 meses, está no 3º ano do Ensino Fundamental I, em uma escola da rede particular, em São Paulo, e não apresenta dificuldades escolares em Matemática.

A mãe relata que Júlia gosta de estudar, de fazer lições e tem grande interesse pela Matemática. A mãe é professora do mesmo segmento na escola em que Júlia estuda, não dá aula para a filha e procura manter distanciamento como funcionária na vida escolar de Júlia, não interferindo no ambiente escolar.

Desde os três anos e meio já contava até 50, com noções de antecessor e sucessor, conhecia os dias da semana e os meses do ano. Ainda segundo o relato da mãe, Júlia gosta de “matematizar”: ordenar, sequenciar, numerar e somar os números das placas de carro e das casas. Tem um bom convívio social, com considerável quantidade de amigos. Gosta de jogos e de ensinar a irmã mais nova.

Atualmente tem ótimo desempenho acumulando média de 8,5 no componente Matemática.

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

Recebi a criança e disse que iria fazer com ela uma pesquisa de opinião e que não haveria certo e errado nessa pesquisa.

Forrei a mesa em que apliquei as provas com plástico branco e mantive todas as perguntas com o direcionamento das provas anotadas em folhas ao meu alcance. Sentei-me de frente para Júlia e disse que ia anotar o que ela respondesse, porque todas as respostas seriam muito importantes.

Fichas:

Pedi que escolhesse uma cor de fichas, dispondo as 15 fichas verdes e as 15 vermelhas à frente dela. Ela escolheu as verdes e puxou para perto de si.

Fiz uma fileira com 8 fichas vermelhas e pedi à criança que fizesse uma outra fileira com a mesma quantidade de fichas verdes. Ela usou 8 fichas com o mesmo espaçamento da fileira das minhas fichas.

Questionei se na fileira verde havia a mesma quantidade de fichas da fileira vermelha e ela confirmou que havia.

Aumentei o espaçamento das fichas vermelhas e perguntei se havia a mesma quantidade de fichas verdes. A criança demorou um pouco para responder, chegando a se levantar para olhar sob outro ângulo. Respondeu

que havia a mesma quantidade porque apenas o tamanho da fileira das fichas vermelhas era maior. Eu, então, disse que uma criança respondeu à pesquisa falou que não tinha a mesma quantidade. Júlia manteve sua resposta. Fiz o pareamento. Perguntei se havia a mesma quantidade e ela disse que sim.

Em seguida, diminuí o espaçamento das fichas vermelhas e voltei a perguntar se havia a mesma quantidade nas duas fileiras. Ela respondeu que sim, porque eu não havia tirado ou colocado nenhuma ficha, só "arrumado diferente". Eu contra argumentei dizendo que outra criança que respondeu à pesquisa falou que não tinha a mesma quantidade. Júlia afirmou que tinha a mesma quantidade, contando as 8 fichas vermelhas e as 8 fichas verdes.

Mantive as fichas verdes em fileira e empilhei as vermelhas. Perguntei se havia a mesma quantidade. Ao invés de responder, ela pareou as fichas vermelhas com as verdes e, ao terminar, disse que havia a mesma quantidade.

Massa:

Eu disse que eu ia continuar com a pesquisa de opinião e que agora iríamos usar massinha. Deixei que Júlia escolhesse uma cor e fiz duas bolinhas com a massinha da cor escolhida, colocando-as lado a lado sobre a mesa.

Perguntei se as duas bolinhas tinham a mesma quantidade de massinha e ela disse sim.

Eu disse para Júlia que ia fazer uma transformação. Mantive uma bolinha e modelei a outra como salsicha. Perguntei se havia a mesma quantidade de massinha nas duas formas. Ela disse que a salsicha tinha mais massinha. Contra argumentei que uma criança disse que tinha a mesma quantidade e ela disse que a criança não prestou atenção. Voltei às duas bolinhas e perguntei se tinha a mesma quantidade; ela disse que sim.

Modelei a massinha em uma bolinha e uma pizza e perguntei se as duas formas tinham a mesma quantidade de massinha. Ela disse que sim. Contra argumentei e disse que uma outra criança havia dito o contrário, que as quantidades eram diferentes. Ela disse que a quantidade de massinha era igual, só "mudou o modelo", que a bolinha era alta e a "outra" era baixa". Voltei às duas bolinhas e perguntei se tinha a mesma quantidade nas duas; ela disse que sim.

Modelei novamente uma bolinha e dividi a quantidade da outra em outras quatro. Indiquei manualmente uma bolinha e as outras quatro e perguntei se tinha a mesma quantidade de massinha. Ela disse que sim. Contra argumentei que uma criança havia dito que as quantidades eram diferentes. Ela manteve sua resposta, sem justificativa. Questionei novamente e ela afirmou que era a mesma quantidade.

Líquido:

Preparei um suco com pó vermelho e coloquei a mesma quantidade em dois copos do mesmo tamanho (copos descartáveis transparentes com "risquinhos"). Júlia acompanhou o processo, segurando os copos enquanto eu pedia para ela me dizer se as quantidades estavam iguais. Perguntei, então, se os dois copos tinham a mesma quantidade de líquido e ela disse que sim. Posicionei os dois copos, lado a lado, no centro da mesa.

Transferi o líquido de um dos copos para um pote mais raso e baixo. Perguntei se tinha a mesma quantidade de líquido (suco) nos dois recipientes e ela ficou em dúvida. Pediu para pensar (fez careta, apertou os lábios, mexeu as mãos, abaixou a cabeça e olhou os recipientes por baixo). Respondeu que tinha a mesma quantidade. Eu contra argumentei dizendo que uma criança que respondeu à mesma pesquisa disse que não tinha a mesma quantidade. Júlia disse que tinha porque eu só troquei “de pote”, e completou: “nem sei porque eu pensei tanto, você não pegou a jarra para colocar mais”. Voltei o conteúdo no copo e perguntei se tinha a mesma quantidade; ela disse que sim.

Transferi, agora, o conteúdo de um dos copos para um recipiente alto e fino (tipo tubo de ensaio). Perguntei se tinha a mesma quantidade de líquido e ela disse que sim, já justificando que eu não havia usado a jarra para tirar ou colocar mais suco. Eu disse que uma criança que havia respondido à pesquisa falou que a quantidade era diferente, ela respondeu que a criança “não prestou atenção na jarra”. Voltei o conteúdo ao copo e perguntei se tinha a mesma quantidade; ela respondeu que sim,

Por fim, transferi a quantidade de um dos copos para 4 copinhos de café (descartáveis, transparentes e com risquinhos”). Perguntei se havia a mesma quantidade e ela disse que não. Eu contra argumentei dizendo que uma criança que participou da pesquisa falou que tinha a mesma quantidade. Júlia disse que não tinha porque eu usei mais copinhos, mas que achava algo muito estranho porque eu não usei a jarra. Ela ficou incomodada e me disse “Já sei, sua pesquisa é de mágica!”.

Tomamos o suco que não foi usado, dei a ela a caixa de massinhas e agradei. Ela pediu as fichas e disse que ia fazer com as amigas da escola.

4- Análise dos resultados – Hipótese diagnóstica

Considerando a aplicação das três provas de caráter de conservação às quais Júlia foi submetida, observa-se que ela se encontra em transição do PRÉ-OPERATÓRIO para OPERAÇÕES CONCRETAS.

Apesar de ter sido bem-sucedida em duas transformações (na de fichas não confunde tamanho e quantidade e na de massa percebeu, na maior parte das transformações, que a forma muda mas a quantidade é mantida), percebi que Júlia recorre à observação e ao apoio de outros objetos (como a jarra, na prova de líquidos), e não apenas ao pensamento e à percepção do que é incontável.