

INSTITUTO FACES e FACON- FACULDADE DE CONCHAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOPEDAGOGIA & NEUROPSICOPEDAGOGIA

Trabalho referente ao módulo VI
Diagnóstico e Intervenção nas Dificuldades na Matemática e
Utilização de Jogos
Professora Anita Abed

Aluna: Stefanie Amorim da Silva

São Paulo, Setembro de 2019

PROVAS OPERATÓRIAS DE CONSERVAÇÃO DE FICHAS, MASSAS E LÍQUIDOS

Criança: Alice

Idade: 4 anos

Instrumentos utilizados: Fichas, massinhas e líquido

INÍCIO

Chamei Alice para conversar e contei para ela que também estudava e eu estava fazendo uma pesquisa com algumas crianças e perguntei se ela gostaria de participar, Alice muito interessada aceitou. Na conversa, comentei com Alice que iríamos fazer esta pesquisa em forma de brincadeira e lhe mostrei as fichas, a massinha e alguns objetos onde iríamos colocar a água. Ela adorou e então comecei a prova operatória de conservação com ela.

Eu: Alice, você poderia me ajudar com uma pesquisa que estou fazendo? Eu fiz com mais algumas crianças e elas gostaram bastante, você aceita me ajudar?

Alice: Aceito! Como é? – super curiosa e interessada em saber como poderia me ajudar.

Expliquei para Alice que mais tarde contaria melhor sobre como seria e o que era. Ao final da tarde, retomei a conversa com Alice para saber se ela ainda aceitaria participar:

Eu: Alice, vamos lá me ajudar?

Alice: Com sua pesquisa?

Eu: Isso, com minha pesquisa!

FICHAS

Imediatamente Alice se levantou de onde estava e saiu correndo para uma sala que já havia mostrado para ela onde seria. Então, logo peguei o que precisava e começamos a conversar:

Eu: Alice, vou te mostrar algumas coisa, vamos brincar?

Alice: Com um sorriso no rosto ela respondeu – Vamos!

Eu: Eu tenho aqui algumas fichas, verde e azul, qual você escolhe?

Alice: Eu adoro azul clarinha, sabia? Quero a azul!

Após dar as fichas (havia 15 de cada cor), expliquei para Alice que iria fazer uma fileira com minhas fichas e pedi para ela esperar. Coloquei na mesa 7 fichas verdes, uma do lado da outra com um pouco de espaço entre elas. Em seguida pedi a ela que montasse uma fileira embaixo da minha com a mesma quantidade

Imediatamente, Alice pegou suas fichas e colocou embaixo das minhas. Preencheu também os espaços, deixando sua fileira do mesmo tamanho que a minha. Olhando para mim com um olhar de dúvida perguntei a ela:

Eu: Pronto?

Alice: Sim, terminei!

Eu: Tem a mesma quantidade?

Alice: Sim.

Eu: Tem certeza?

Alice: Sim! – muito confiante com o que tinha feito –

Como Alice não havia feito o pareamento de “forma correta”, falei para ela que iria colocar suas fichas uma a uma embaixo da minha e retomei à pergunta: “e agora, tem a mesma quantidade?” e Alice ainda muito confiante disse que sim!

1º Transformação

Com o pareamento formado, fiz a primeira transformação colocando um espaçamento um pouco maior em minhas fichas e novamente a questioneei:

Eu: E agora, você acha que tem a mesma quantidade?

Alice: Não.

Eu: Por quê?

Alice: Porque, o meu “*ta*” menor que o seu.

Eu: Ah, legal! Mas, na minha pesquisa as outras crianças me disseram que tem a mesma quantidade, o que você acha disso?

Alice: Eu acho que o seu “*ta*” maior, porque falta um aqui e uma aqui – apontando para as pontas de sua fileira.

Eu: E aí por isso não tem a mesma quantidade?

Alice: Não!

2º Transformação

Com isso, voltei novamente o pareamento e em seguida fiz a segunda transformação, juntando bem todas as minhas fichas e novamente a questioneei:

Eu: E agora se eu fizer assim, você acha que tem a mesma quantidade?

Alice: Não.

Eu: Por quê?

Alice: Porque aqui falta uma, duas e aqui falta uma, duas – apontando para as pontas da minha fileira.

Eu: Mas as crianças da minha pesquisa disseram que tem a mesma quantidade, o que você acha?

Alice: Eu acho que aqui não tem muito – apontando para minha fileira – porque aqui falta duas e aqui falta duas – apontando novamente para as pontas da minha fileira-

Eu: Ah, entendi!

3º Transformação

Feito isso, fiz novamente o pareamento e em seguida empilhei todas as minhas fichas e comentei que iria fazer de uma forma diferente.

Eu: E agora Alice?

Alice: Nenhuma!

Eu: Tem a mesma quantidade?

Alice: - dando risada respondeu – Não. Nenhuma!

Eu: Nenhuma, porque não?

Alice: Nenhuma. Tem uma pilha!

Eu: Mas as outras crianças me disseram que tem a mesma quantidade, o que você acha?

Alice: Dando uma risadinha respondeu – Ah, porque a sua tem uma e a minha tem 1,2,3,4,5,6,7.

Eu: E por isso não tem a mesma quantidade?

Alice: Não! – dando um sorriso bem contente.

MASSAS

Após ter feito esta primeira etapa, comecei a segunda etapa com a massinha, dei um pedaço para Alice e pedi para ela fazer uma bolinha junto comigo. Após ter feito, coloquei ambas as bolinhas na mesa e perguntei:

Eu: Alice, você acha que elas tem a mesma quantidade de massa?

Alice: Sim!

Eu: Então vamos lá!

1º Transformação

Após Alice ter concordado que havia o mesmo tanto de massinha em ambas as bolinhas, peguei uma delas e fiz em formato de salsicha e a questioneei:

Eu: E agora, tem a mesma quantidade de massa?

Alice: Hm, deixa eu contar. 1, 2, 3 – contando as pontas e o meio da salsicha – Não, tem!

Eu: Por quê?

Alice: Porque olha, aqui tem 1, 2, 3 e 4, aqui tem 3 e aqui tem 4 – contando 1, 2, 3 na salsicha e o 4 na bolinha.

Eu: Mas, as outras crianças me disseram que tem a mesma quantidade, o que você acha?

Alice: Eu acho que não tem!

2º Transformação

Em seguida fiz o pareamento, peguei uma das bolinhas, fiz em formato de pizza e a questioneei:

Eu: E agora, você acha que elas tem a mesma quantidade de massa?

Alice: Sim!

Eu: Por quê?

Alice: Porque, aqui tem uma e aqui tem uma, então tem duas – apontando primeiro para a pizza e a bolinha e depois para as duas de uma vez.

Eu: Mas, as crianças da minha pesquisa me disseram que não tem a mesma quantidade, o que você acha?

Alice: Eu acho que tem!

3º Transformação

Logo em seguida, após fazer novamente o pareamento, peguei a bolinha e parti em 4 bolinhas pequenas, coloquei ao lado da bolinha grande e perguntei:

Eu: E agora Alice, tem a mesma quantidade de massa aqui e aqui?

Alice: Não!

Eu: Por que não?

Alice: Porque olha, aqui tem 1, 2, 3, 4 e 5, aqui tem 1, 2, 3, 4 e aqui tem 5 – apontando para as bolinhas pequenas e contando de 1 a 4 e a bolinha grande como 5.

Eu: Ah, entendi. Mas as outras crianças me disseram que tem a mesma quantidade, o que você me diz?

Alice: Eu acho que não tem!

LÍQUIDO

Após ter feito a segunda etapa, comecei a terceira etapa separando a água por igual em dois copos transparentes e perguntei a Alice se tinham a mesma quantidade, Alice observou bem e disse que sim. Após ter dito isso, fiz a primeira transformação.

1º Transformação

Deixando um copo transparente da forma que estava, peguei o outro e despejei a água em um copo transparente fino alto e questionei:

Eu: Alice, você acha tem a mesma quantidade?

Alice: De altura ou de água?

Eu: De água.

Alice: Não, aqui tem pouco e aqui tem muito – apontando para o copo fino alto dizendo que tinha pouco e para o copo transparente dizendo que tinha muito.

Eu: Por quê?

Alice: Porque, aliás, se você derramar mais água desse copo alto nesse esse copo pequeno, esse vai ficar mais cheio. – apontando para o copo pequeno ao dizer que ele ficaria mais cheio-

Eu: Ah, entendi! Mas as crianças me disseram que tem a mesma quantidade.

Alice: Pra mim não tem, porque aqui olha metadinha, um pouco da metade fica muito pouco – apontando o tempo inteiro para o copo fino alto.

Alice neste momento quis dizer, que não era possível ter a mesma quantidade em ambos os copos, pois o copo transparente tinha água pela metade e o copo fino alto, havia menos que a metade, então para ela não havia possibilidade de ambos os copos terem a mesma quantidade.

2º Transformação

Após ter feito isto, voltei ao pareamento e novamente questionei a Alice se havia o mesmo tanto e a mesma respondeu: “ah, agora sim!”. Em seguida despejei a água de um dos copos em um copo pequeno transparente e mais baixo e questionei:

Eu: E agora, tem a mesma quantidade de água?

Alice: Sim

Eu: Por quê?

Alice: Porque essa metadinha com mais essa metadinha, pra mim tem.

Eu: Então os dois copos tem a mesma quantidade?

Alice: Sim!

Eu: Mas as crianças me disseram que não tem a mesma quantidade, o que você acha?

Alice: Pra mim tem.

3º Transformação

Após ter feito isto, voltei ao pareamento e novamente questionei a Alice se havia o mesmo tanto e a mesma respondeu que sim. Em seguida despejei a água de um dos copos em 4 copos pequenos e questionei:

Eu: Alice, pra terminar, você acha que tem a mesma quantidade de água? – apontando para ambos os copos.

Alice: hum, deixa eu ver, não tem!

Eu: Porque você acha isso?

Alice: Porque olha, tem muito pouco nesses copos aqui e esse tem mais – apontando para o copo transparente ao dizer que ele tinha mais.

Eu: Mas na minha pesquisa, as crianças disseram que tinha a mesma quantidade, o que você acha?

Alice: Que é mentira, pra mim não tem.

Eu: Okay então, muito obrigada Alice, adorei fazer a pesquisa com você!

Alice: Eu também gostei! – com um sorriso contente.

Conclusão:

Podemos analisar que no primeiro momento, na avaliação de conservação com fichas, Alice compreendeu a ideia de mesma quantidade com o mesmo tamanho. Assim, podemos analisar que sua resposta é de característica intuitiva e ainda não está conservando.

No segundo momento, na avaliação de conservação utilizando massas, Alice compreendeu quantidade como um conjunto (número de pedaços de massa) e não em quantidade de massas separado e no terceiro momento, na avaliação de conservação utilizando líquidos, Alice ainda se apegou a quantidade de água com o tamanho dos copos, ou seja, para ela independentemente do tamanho do copo, todos deveriam ficar na metade assim como no primeiro copo.

Com isso, podemos observar que Alice ainda não está conservando em nenhuma das avaliações, portanto, sua estrutura de pensamento está de acordo para sua faixa etária, pré-operatória.