



Desenvolvimento Cognitivo – Um Levantamento com as Provas Piagetianas na Atualidade

Bruno Almeida de Carvalho¹, Orientadora Elisete Gomes Natário²

¹ Universidade de Taubaté - Departamento de Psicologia, - Taubaté- SP, e-mail: brunocarvalho_87@hotmail.com

² Universidade Metropolitana de Santos/ Faculdade de Educação e Ciências Humanas / Universidade de Taubaté - Departamento de Psicologia, - Taubaté- SP; e-mail: elisetenatario@terra.com.br

Resumo- O objetivo deste estudo foi verificar a aquisição dos estados de conservação de massa, líquido, peso e volume em crianças de 7 a 9 anos, segundo as provas piagetianas. Participaram desta pesquisa 6 crianças com idades de 7 anos à 9 anos e 10 meses, estudantes do ensino fundamental da rede pública de Taubaté - SP. Foram aplicadas, individualmente, as provas piagetianas referentes à aquisição de conservação de massa, líquido, peso e volume. Os resultados mostraram que as duas crianças de 7 anos apresentaram em suas respostas, o Estado de Semiconservação de Massa e Líquido e Peso. A Criança de 8 anos e 7 meses revelou em suas respostas o Estado de Semiconservação em todas as modalidades de provas. As crianças de 9 anos e 8 meses e 9 anos e 10 meses apresentaram as aquisições de Conservação de Massa, Líquido e o Estado de Semiconservação em Volume. Conclui-se que este estudo convergiu para as afirmações piagetianas no que refere as aquisições das conservações estarem aparecendo de forma hierárquica – conservação de substância, peso e volume.

Palavras-chave: Provas Piagetianas; Desenvolvimento Cognitivo; Operatório Concreto.

Área do Conhecimento: Ciências Humanas

Introdução

A necessidade de ter o conhecimento do processo de construção da inteligência é de todos os educadores não só no âmbito pedagógico, mas de todos cujo objetivo é estimular o desenvolvimento cognitivo. Nesse sentido um dos principais contribuintes para o alcance desse conhecimento é Jean Piaget (1970; 1976; 1977; 1878).

O desenvolvimento da criança como uma construção contínua, solidificando novos conhecimentos por meio de conhecimentos dantes obtidos. É, portanto, a partir dessa afirmativa que caracterizamos o desenvolvimento intelectual da criança como estágio de desenvolvimento cognitivo.

O estágio das operações concretas é o período em que se observa o construto das experiências adquiridas pela criança com objetos, imagens, símbolos e pensamentos, mas agora com a capacidade de raciocinar logicamente, o que por meio dessa capacitação poderá elaborar operações lógicas de matemática, porém, necessita ainda do concreto (PIAGET, 1970). Sejam operações lógicas, aritméticas, geométricas, temporais, mecânicas, físicas, ou outras, “uma operação é

então, psicologicamente, uma ação qualquer (reunir indivíduos ou unidades numéricas, deslocar, etc.), cuja origem é sempre motora, perceptiva ou intuitiva” (PIAGET, 1976, p. 51).

É esperado que no decorrer do período do operatório concreto a criança vá adquirindo os estados de conservação de massa, volume e peso conforme interagem com o meio (PIAGET, 1970; GOULART, 1983).

Considerando que atualmente as crianças têm estado à mercê de mais estímulos que em tempos anteriores torna-se possível pensar se as aquisições vindas do desenvolvimento cognitivo possam estar mais precoces em relação aos estudos piagetianos (1970; 1976; 1977).

Esta pesquisa teve como objetivo verificar se crianças do período operatório concreto adquiriram os estados de conservação de massa, volume, peso e líquido, segundo as provas piagetianas (PIAGET, 1976).

Metodologia

Participaram desta pesquisa 6 crianças com idades de 7 anos e 8 meses, 7 anos e 8 meses, 8 anos e 7 meses, 9 anos e 8 meses, 9 anos e 10 meses, 9 anos e 10 meses, estudantes, respectivamente, do 2º, 2º, 3º, 4º, 4º e 4º ano do ensino fundamental da rede pública de Taubaté. O

critério de seleção dos participantes foi por acessibilidade.

Os instrumentos utilizados foram as provas piagetianas de Conservação de massa, líquido, peso e volume (PIAGET, 1976).

Após aprovação pelo Comitê de Ética da UNITAU (CAAE – 23011713200005501), o pesquisador dirigiu-se as residências do entorno onde mora e pediu autorização aos responsáveis pelas crianças e a elas próprias para que participassem da pesquisa. Após os responsáveis assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o pesquisador convidou as crianças a participarem da pesquisa, então leu o Termo de Aceite e solicitou que elas também lessem e assinassem em seguida, explicando que as atividades seriam filmadas a fim de auxiliar nos estudos em questão e que não haveria respostas certas ou erradas, simplesmente o importante era a participação.

Os pais indicaram um local na casa – sala, para a aplicação das provas piagetianas e se retiraram. O pesquisador aplicou as provas piagetianas, marcando o tempo de duração de cada uma.

Resultados

Os resultados das provas piagetianas (1976) sobre conservação de massa, líquido, peso e volume foram analisadas a luz do trabalho de Piaget (1966, 1976, 1977) e Goulart (1983) considerando o acerto das respostas e as justificativas das mesmas.

As respostas das crianças cuja idade é de 7 anos e 8 meses, apresentaram Semiconservação de Massa e Líquido e Peso mediante aplicação das provas piagetianas. Estas mesmas crianças apresentaram, segundo suas respostas, aquisição do Estado de Conservação de Volume e Semiconservação.

As respostas de uma das Crianças de 8 anos e 7 meses (C1 e C2) indicaram o Estado de Semiconservação em todas as modalidades de provas de Conservação de Massa, Líquido, Peso e Volume, conforme o quadro a seguir.

Quadro – Resultado dos participantes nas provas de Conservação de Massa, Líquido, Peso e Volume

Participantes	Prova Cons. Massa	Estado Cons. Líquido	Estado Cons. Peso	Estado Cons. Volume
C 1 - 7a. 8m.	Semiconservação	Semiconservação	Semiconservação	Semiconservação
C 2. - 7a. 8m.	Semiconservação	Semiconservação	Semiconservação	Conservação
C 3 - 8a. 7m.	Semiconservação	Semiconservação	Semiconservação	Semiconservação
C 4 - 9a. 8m.	Conservação	Conservação	Conservação	Semiconservação
C 5 - 9a. 10m.	Conservação	Conservação	Semiconservação	Semiconservação
C 6 - 9a. 10m.	Não-Conservação	Semiconservação	Semiconservação	Semiconservação

As crianças (C4, C5).que tem 9a. e 8 meses e 9a. e 10 meses, apresentaram as aquisições de Conservação de Massa e Líquido. A criança C5 apresentou aquisição de Conservação de Peso e Semiconservação de Volume, já as respostas de C6 indicaram um Estado de Semiconservação de Peso e Volume, o que é esperado para a aquisição da reversibilidade de pensamento aos 9a. e 10 anos de idade.

A criança C6 de 9a. 10 meses apresentou Estados de Não-Conservação de Massa e Semiconservação de Líquido, Peso e Volume.

Discussão

As respostas das crianças cuja idade é de 7 anos converge aos postulados piagetianos que indicam que os Estados de Conservação de Substâncias aparecem a partir dos 8 anos de idade (PIAGERT, 1976).

Pela idade da Criança (8a 7m) poderia ser esperado as aquisições de Conservação de Substância (massa e líquido) e a possível aquisição de Conservação de Peso, mas cabe destacar que as idades são aproximadas, portanto as respostas permitem considerar que o raciocínio caminha para



uma reversibilidade de pensamento e neste momento está na transição entre o pré-operatório e o operatório concreto. Juntamente com o fato de que o Estado de Conservação de Substância não estar consolidado de forma plena, pode também estar limitando a Criança de maiores compreensões a respeito das noções de Conservação de Peso e Volume (PIAGET, 1977; 1978).

Observa-se que a Criança C6, possivelmente, o fato das Conservações de Massa e Líquido não estarem consolidados de forma plena, interfira que a Criança adquira as Conservações de Peso e Volume.

Conclusão

Os participantes mediante as provas piagetianas de conservação de massa, volume e peso encontram-se no período operatório como deflagra a teoria de Piaget.

As crianças que não apresentam as aquisições de Conservação de Substâncias de forma plena, também não apresentaram as aquisições de Conservações Posteriores de forma consolidada.

Vê-se, portanto, que as aquisições das conservações são adquiridas na interação com o meio de forma hierárquica, como forma de estruturas que vão surgindo mediante a consolidação de estruturas anteriores.

Sabe-se que as crianças constroem seu conhecimento na interação com o meio. As crianças na atualidade têm mais acesso as informações, mas constatou-se que não necessariamente, o desenvolvimento cognitivo esteja mais precoce como verificou-se com os participantes. Cabe ressaltar que o acesso às informações não garantem a construção do conhecimento.

Recomenda-se ampliar esta investigação para um número maior de crianças e pesquisar como a escola, a família entre outras estão estimulando na construção do conhecimento das crianças e estimulando a aquisição dos estados de conservação que compõe a reversibilidade do pensamento na formação de cidadãos pensantes e não meros produtores de pensamentos lineares.

Referências

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GOULART, Iris Barbosa. **Piaget, Experiências Básicas Para Utilização Pelo Professor**. Petrópolis: Vozes, 1983.

PIAGET, Jean. **O nascimento da Inteligência na Criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

PIAGET, Jean. **Seis Estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1976.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1978.

PIAGET, Jean. **Psicologia da Inteligência**. Rio de Janeiro: Zahar. 1977.