

... Cadernos :: edição: 2004 - Nº 24 > Editorial > Índice > Resumo > Artigo

O desenvolvimento da noção temporal em crianças deficientes auditivas

Relma Urel Carbone Carneiro

Este artigo é parte de uma pesquisa que buscou entender o desenvolvimento da noção de tempo na criança deficiente auditiva. A investigação que fizemos objetivou perceber como o processo de construção da categoria temporal, fundamental para a organização do real, se dá na criança deficiente auditiva e comparar os dados levantados com os de crianças ouvintes. Na parte teórica do estudo abordamos a questão da deficiência auditiva e da linguagem, a questão da noção temporal na história do pensamento e no sujeito, segundo a teoria de Jean Piaget. Para a realização da pesquisa empírica organizamos dois grupos de crianças, sendo um de crianças deficientes auditivas do Centro Educacional do Deficiente – CEDAU – USP – Bauru, e outro de crianças ouvintes, as quais foram avaliadas através da prova do escoamento do líquido descrita por Piaget (s.d.). Os resultados foram analisados de forma qualitativa e individual. Os dados obtidos na pesquisa mostraram que as crianças deficientes auditivas do CEDAU apresentam uma diferença em relação à construção da noção temporal, encontrando-se em defasagem em relação às crianças ouvintes que participaram da pesquisa.

Palavras-chave: educação. deficiência auditiva. noção temporal.

Introdução

A construção da noção de tempo tem se apresentado para a criança deficiente auditiva como uma grande dificuldade, juntamente com a construção de outras noções como espaço, objeto, causalidade etc. Durante onze anos trabalhando com reabilitação e apoio pedagógico para crianças deficientes auditivas, tanto em sala especial como em um centro educacional, observamos essa dificuldade em inúmeras situações. Após um passeio a um zoológico, por exemplo, quando solicitado da criança deficiente auditiva que faça a reconstituição da situação vivida, na forma de um relato oral, de um desenho, de uma dramatização ou da elaboração de um texto escrito (narrativa), que levassem em conta a ordem temporal, elas não conseguiam montar uma ordem dos acontecimentos que considerasse a ordem correta de sucessão dos acontecimentos vividos. Tudo se passa como se os eventos vividos se misturassem e se confundissem de tal forma a desconsiderar a organização temporal, isto é, os acontecimentos não são inseridos numa relação de antes e depois (sucessão). Em algumas outras situações encontramos a mesma dificuldade de organização temporal, tais como nas solicitações de reprodução de uma história, de uma festa vivenciada, o que fez na escola ou no fim de semana etc.

Embasados no referencial teórico de Piaget, principalmente em seus estudos de Psicologia e Epistemologia Genética, sobretudo em suas reflexões sobre a inteligência, a gênese da linguagem e a noção de tempo, realizamos uma pesquisa científica cujo objetivo foi analisar a situação cognitiva da criança deficiente auditiva do Centro Educacional do Deficiente Auditivo (CEDAU), em relação à noção temporal, e comparar com dados obtidos em crianças ouvintes da mesma faixa etária e nível sócio-cultural, para avaliar se as crianças de ambos os grupos apresentavam diferenças em relação a construção desta noção como a experiência parece mostrar.

Estudos mostram que as dificuldades encontradas pela criança surda não podem ser atribuídas a fatores específicos atrelados à surdez, como a dificuldade de linguagem por exemplo, eles consideram que o desconhecimento de suas necessidades específicas relacionadas com a sua forma de se comunicar e de interagir com o meio no plano simbólico, são fatores que precisam ser considerados efetivamente na montagem de estratégias de ensino que busquem a construção de noções como a de tempo por parte da criança surda conforme Poker (2001).

Desenvolvemos a idéia de que a dificuldade na construção da noção temporal por parte da criança deficiente auditiva não pode ser reduzida a um problema de desenvolvimento lingüístico, causado pela limitação sensorial, ou seja, pelo fato de as crianças deficientes auditivas apresentarem um comprometimento no desenvolvimento da linguagem, não podemos atribuir a isso a sua dificuldade com a organização temporal das coisas.

A dificuldade de linguagem não pode ser considerada a única responsável por tal situação, uma vez que a mesma, conforme a teoria piagetiana, apesar de ser considerada como um elemento necessário e indispensável para o desenvolvimento do pensamento, não é suficiente, pois a linguagem por si só não garante a constituição do pensamento. A troca simbólica exerce papel fundamental, pois facilita e possibilita a constituição do pensamento.

A função simbólica, além da linguagem, engloba a imagem mental, o jogo simbólico, imagem gráfica (desenho) e a imitação diferida igualmente importantes e construídas pela inteligência a partir de esquematismos sensório-motores.

A criança deficiente auditiva desenvolve a função simbólica, que a possibilita relacionar-se com as coisas pela representação. A linguagem aparece como uma das formas fundamentais desta função.

O desenvolvimento do pensamento no sujeito obedece a certas formas gerais da própria organização viva. Há uma continuidade entre o biológico e o intelectual. A inteligência aparece como uma forma de adaptação construída pelo homem na história da espécie e do sujeito, segundo Piaget (1987).

A inteligência designa formas de organização e de adaptação, que possuem um núcleo funcional dado a priori, mas que, do ponto de vista estrutural, são formadas ao longo do desenvolvimento do indivíduo, conforme ocorrem às solicitações do meio. Inicialmente temos a inteligência sensório-motora que é a inteligência prática, que coordena movimentos, percepções e ações e que se desenvolve antes da linguagem, que tem um papel fundamental durante todo o desenvolvimento mental, porque temos toda uma lógica da ação organizada neste período. No período seguinte temos a passagem do sensório-motor para o pré-operatório, passagem esta marcada pela construção de certas estruturas que permitem a relação do sujeito com os objetos através de representações intuitivas (imagem, simbolismo da imaginação, desenho etc). Neste período o sujeito tem que reconstruir em nível da representação (intuitiva ou simbólica) aquilo que fora conquistado em nível prático (sensório-motor) conforme Piaget (1987).

O desenvolvimento da inteligência, no plano da representação, passa de uma relação figurativa (reprodução das coisas sem as transformações que estas comportam) a uma relação operativa (onde se prevê as transformações que as coisas comportam), Piaget e Inhelder (1994).

A criança deficiente auditiva precisa ser envolvida no contexto social, solicitada a interagir com o meio, para que exercite sua função simbólica de forma a alcançar o conhecimento do mundo, mas não é só a solicitação de linguagem que permite isto e sim as trocas simbólicas significativas conforme Carneiro (2002).

O conhecimento que o sujeito elabora sobre o real necessita da construção de categorias como o espaço, causalidade, objeto e tempo segundo Piaget (1987).

O estabelecimento de relações causais pressupõe uma ordenação temporal entre os eventos, em que uns entram como antecedentes e outros como conseqüentes. Por sua vez, as relações causais dependem da constituição das noções de objeto permanente e de espaço contínuo. Portanto, a construção de seqüências temporais é paralela ao desenvolvimento da noção de espaço, de objeto e causalidade.

O tempo coloca-se como uma forma fundamental de organização das coisas, é subjetivo e desenvolve-se progressivamente do nascimento à vida adulta. Este desenvolvimento permite (no final) que o sujeito assimile de maneira objetiva a realidade conforme aponta Piaget (s.d.).

O tempo, portanto, é indispensável na organização do real nos níveis de desenvolvimento. A construção do tempo permite que o sujeito organize as coisas num todo coerente e reversível no final de cada período de desenvolvimento.

A construção da noção de tempo passa por três grandes fases de desenvolvimento, a saber, o tempo sensório-motor, o tempo intuitivo e o tempo operatório e apresenta duas operações fundamentais que são a ordem dos acontecimentos e a imbricação das durações. Durante a avaliação buscamos classificar as crianças dentro dessas fases.

Desenvolvimento

Para a realização da parte empírica da pesquisa trabalhamos com uma amostra de 14 crianças, sendo 7 crianças deficientes auditivas do Cedau com perdas auditivas que variaram de leve/profunda até profunda e, 7 crianças ouvintes, todas irmãs de crianças do Cedau, buscando assim uma maior homogeneidade em relação a aspectos sócio-culturais.

O Cedau, centro que as crianças deficientes auditivas participantes da pesquisa freqüentam, atende crianças com deficiência auditiva neurosensorial na faixa etária de 0 a 14 anos, em um programa de Audiologia Educacional. Tal programa fundamenta-se na abordagem auri-oral que, segundo Sanders (1971), tem como objetivo principal o desenvolvimento da habilidade de comunicação a partir da utilização dos resíduos auditivos através dos recursos de amplificação que, geralmente tornam audíveis sons que, até então, estavam abaixo do limiar de percepção auditiva do indivíduo. Essa abordagem dá ênfase aos aspectos auditivos e visuais da fala: o treinamento auditivo e o treinamento em comunicação visual, objetivando o desenvolvimento da linguagem oral.

As crianças compreendiam a faixa etária de 6 a 9 anos, idades em que as crianças variam entre o estágio intuitivo e o operatório dentro do desenvolvimento da noção temporal segundo Piaget (s.d.). Aplicamos a prova do escoamento do líquido descrita por Piaget (s.d.), que permite avaliar o nível de desenvolvimento da construção da noção temporal por parte da criança, em sessões individuais que variaram de 60 a 90 minutos. Todas as sessões foram filmadas. Durante a aplicação da prova nos comunicamos através da fala, sempre repetindo várias vezes, dando explicações de termos desconhecidos e utilizando gestos de apoio quando necessário.

Analizamos os resultados de forma qualitativa e individual, considerando os aspectos específicos de cada sujeito. Os dados que encontramos no resultado geral da avaliação nos mostrou que, do grupo de 7 crianças deficientes auditivas, 4 se encontravam no nível pré-operatório, 2 no nível intuitivo e 1 no nível operatório e, em contra partida das 7 crianças ouvintes, 1 se encontrava no nível pré-operatório, 5 no intuitivo e 1 no operatório.

Podemos observar que, na criança deficiente auditiva, a diferença se concentra na passagem do nível pré-operatório para o intuitivo. Conforme observamos na teoria piagetiana, o conhecimento é produto da interação direta do sujeito com o objeto a ser conhecido. Sem essa interação direta e efetiva, o sujeito pode até ter contato com o objeto, mas não conhecê-lo verdadeiramente.

No caso das crianças deficientes auditivas da pesquisa, nos pareceu, conforme os dados encontrados na avaliação da noção temporal, que essa passagem do plano prático para o plano representativo ocorre, mas as coordenações que se sucedem ficam presas ao plano prático e dificultam o desenvolvimento do pensamento operatório e, conseqüentemente, a dificuldade de organização temporal das coisas.

Constatamos, que a criança deficiente auditiva vai muito bem no estágio da organização prática, porém, com grande defasagem no plano representativo, pois não é solicitada a reconstruir suas experiências práticas de forma completa, com todos os elementos constituintes da ação. Suas narrativas são sempre pobres, faltando elementos, sem a inter-relação entre as suas hipóteses e as dos outros.

A linguagem, apesar de não ser suficiente para a construção do pensamento e com ele das noções temporais, espaciais, causais etc, tem um papel muito importante nesse processo, pois é um rico elemento de troca simbólica, na medida em que promove a interação entre a criança e o outro. A deficiência auditiva, ao retardar o desenvolvimento normal de linguagem e muitas vezes até suprimi-la, sugere um trabalho de educação/reabilitação que possibilite tal desenvolvimento através da criação de estratégias de intervenção que levem em conta a especificidade da criança deficiente auditiva de forma a propiciar-lhe condições de favorecimento do desenvolvimento cognitivo para além da deficiência.

Considerações finais

O objetivo desta pesquisa foi o de analisar comparativamente a situação cognitiva da criança deficiente auditiva do CEDAU, em relação à noção temporal, com a situação cognitiva de crianças ouvintes, em relação à mesma noção, considerando como referencial teórico à epistemologia genética de Piaget. Para tanto, procuramos montar os dois grupos que participaram da pesquisa considerando, na medida do possível, as mesmas variáveis como, idade, sexo, escolaridade, nível sócio-cultural, deixando como diferenciador somente a deficiência auditiva.

As crianças deficientes auditivas do CEDAU, especificamente, participam de um trabalho de reabilitação que enfoca o desenvolvimento da linguagem oral e que trabalha com aspectos do desenvolvimento cognitivo em geral inclusive com questões referentes à noção temporal. Porém nos parece que a forma ou talvez a ênfase que é dada ao desenvolvimento da linguagem (seja ela oral ou ao gestual), desconsidera a questão central do problema que é o das trocas simbólicas significativas para o desenvolvimento intelectual e para a construção da noção temporal em particular.

Conforme Poker

A situação de atraso cognitivo em que os surdos se encontram pode ser atribuído à forma peculiar de tratar sua educação. Isso porque as teorias que fundamentam os métodos de ensino que vêm sendo utilizados na educação dos surdos, não propiciam um ambiente favorecedor para a realização de trocas simbólicas, pois como apontam o déficit lingüístico como responsável pelo atraso cognitivo, enfatizam demasiadamente a aquisição da fala de forma mecânica, ou enfatizam demasiadamente os conteúdos curriculares, que são ensinados de maneira impositiva e informativa.(POKER, 2001, p. 301).

Portanto, faz-se necessário a criação de estratégias de intervenção que levem em conta a especificidade da criança deficiente auditiva de forma a propiciar-lhe condições de favorecimento de seu desenvolvimento cognitivo para além de sua deficiência.

Nossa hipótese inicial era a de que na criança deficiente auditiva há uma dificuldade na construção da noção temporal, por motivos específicos ligados à limitação sensorial em si, o que leva a um desenvolvimento lingüístico diferenciado, ou seja, por apresentarem um comprometimento no desenvolvimento da linguagem, atribuíamos a isso sua dificuldade com as questões mais abstratas. Com

o desenrolar da pesquisa, observamos que a dificuldade de linguagem não poderia ser considerada a única responsável por tal situação, uma vez que a mesma, conforme a teoria piagetiana, apesar de ser considerada como um elemento necessário e indispensável para o desenvolvimento do pensamento não é suficiente, pois a linguagem por si só não garante a constituição do pensamento. A linguagem é de surgimento tardio (por volta de 1 ano e meio ou 2 anos) e apresenta-se como uma das condutas características da função semiótica, porém submete-se à lógica da inteligência (lógica da ação). Quando consideramos o desenvolvimento do indivíduo, percebemos que se faz necessário uma troca simbólica e não simplesmente uma aquisição lingüística.

Verificamos, então, a necessidade de se voltar o olhar do educador/reabilitador para essas questões, considerando, além da importância do desenvolvimento específico da área da reabilitação em si, os aspectos globais do desenvolvimento da criança que, conforme Piaget, não se dará com a mera exposição, contato, mas tão somente com uma interação efetiva, onde a criança possa participar de trocas simbólicas significativas agindo e interagindo de forma a construir estruturas que possibilitem uma relação operatória sobre as coisas.

A criança deficiente auditiva precisa de um trabalho que considere outras formas de aprendizagem que não as estabelecidas para as crianças ouvintes. Ela pode se desenvolver de outras formas que considerem os vários aspectos da função simbólica para construir suas noções e conceitos. Se continuarmos enfatizando sua limitação sensorial e pautando nosso trabalho sobre esse aspecto, poderemos estar privando-a da oportunidade de criar novos caminhos para a sua aprendizagem. Na verdade ela precisa de oportunidades iguais com trabalhos diferenciados.

Faz-se necessário, a criação de estratégias pedagógicas adequadas que considerem a especificidade da aprendizagem da criança deficiente auditiva, não vinculando sua aprendizagem a sua deficiência, mas buscando saídas que levem em conta a sua forma peculiar de comunicação e de interação com o meio no plano simbólico.

Vivemos atualmente em um contexto educacional inclusivo que defende a igualdade de oportunidades, seja qual for à necessidade especial da criança, entendendo que a sociedade, e a escola e/ou centros de reabilitação como integrantes da mesma, precisam se adequar para atendê-la e não o contrário.

Referências Bibliográficas

- CARNEIRO, R. U. C. A noção de tempo na criança deficiente auditiva do Centro Educacional do Deficiente Auditivo (CEDAU), um estudo fundamentado na epistemologia genética de Piaget.
- PIAGET, J. O nascimento da inteligência na criança. 4a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.
- PIAGET, J. A noção de tempo na criança. Rio de Janeiro: Record; s.d. 2002. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, Bauru, SP.
- PIAGET, J.; INHELDER, B. A psicologia da criança. São Paulo: Difusão Européia do Livro; 1994.
- POKER, R. B. Troca simbólica e desenvolvimento cognitivo em crianças surdas: uma proposta de intervenção educacional. 2001. 319 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, SP.
- SANDERS, D. A . Aural rehabilitation. 2nd. ed. New Jersey: prentice-Hall; 1971.
-

[Edição anterior](#)

[Página inicial](#)

[Próxima edição](#)

[Cadernos :: edição: 2004 - Nº 24](#) > [Editorial](#) > [Índice](#) > [Resumo](#) > **[Artigo](#)**