

APRENDIZAGEM TOTALIZANTE: PROPICIA O APRENDER DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL, DE CRIANÇAS SURDAS E DE CRIANÇAS SEM DEFICIÊNCIAS SENSORIAIS?

TOTALIZED LEARNING: DOES IT MAKE THE LEARNING OF VISUAL, DEAF AND WITHOUT SENSORIAL DEFICIENT CHILDREN?

Elcie F. Salzano MASINI¹

RESUMO: esta é uma pesquisa sobre condições necessárias para que os alunos realizem aprendizagem significativa, isto é, adquiram conhecimentos fazendo uso da própria capacidade de elaboração e compreensão do que é ensinado. Considera a complexidade das interações, em sala de aula e no atendimento em sala de recursos, e as implicações das atitudes da professora e do contexto da escola para o processo de aprendizagem de alunos: com deficiência visual; de alunos com surdez e de alunos sem deficiência sensorial. A pesquisa e a análise dos dados coletados fundamenta - se no enfoque da *Aprendizagem Totalizante*, apresentando a viabilidade dessa proposta.

PALAVRAS-CHAVE: aprendizagem totalizante; aprendizagem significativa; *aproximar-se*.

ABSTRACT: this is a research about necessary conditions for the students to have meaningful learning, that is, to acquire knowledge using their own capacity of elaboration and understanding of what is being taught. It considers the complexity of interactions in regular and special classrooms, the implication of teachers' attitudes and the school environment for the learning process of the pupils: with visual impairment; deafness and without sensorial deficiency. The research and the analyses of the data are based in the proposal of the *Aprendizagem Totalizante (Totalized learning)*, showing its viability.

KEYWORDS: totalized learning; meaningful learning; *to come close*.

INTRODUÇÃO

Exponemos aqui uma pesquisa realizada na Universidade Presbiteriana Mackenzie (2001) cujo objetivo foi o de verificar se a proposta da Aprendizagem Totalizante contribui para que crianças compreendam o que é ensinado – crianças com deficiência visual, crianças surdas e crianças *sem* deficiência sensorial.

Para que fique claro o que iremos expor é necessário explicitar que *Aprendizagem Totalizante* é um enfoque que envolve consideração à pessoa do aprendiz e às suas experiências para propiciar – lhe condições de compreensão do ensinado; imbrica conceitos da *Aprendizagem Significativa* da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (TAS) e do *Aproximar-se*, da Daseinsanalyse.

Aprendizagem Significativa ou Aprendizagem Verbal Significativa conforme Ausubel (1963) é aquela que ocorre quando o aprendiz organiza, elabora e compreende o que é ensinado. Isso acontece quando as informações são relacionadas às representações,

¹ A autora é Professora do Mestrado *Distúrbios do Desenvolvimento* e Coordenadora dos Cursos de pós - graduação *lato sensu* "Psicopedagogia" e "Formação de Educadores de pessoas com deficiências sensoriais e múltiplas deficiências sensoriais", na Universidade Presbiteriana Mackenzie. Doutora em Psicologia pela PUCSP e Livre Docente em Educação Especial na Universidade de São Paulo. Tem realizado pesquisas sobre o Ato de Aprender e suas dificuldades - de alunos com deficiências sensoriais e sem deficiências sensoriais - na Universidade Presbiteriana Mackenzie e na Universidade de São Paulo - delcie@uol.com.br

e/ou conceitos e/ou idéias que o aprendiz já dispõe. Assim, para que ocorra a Aprendizagem significativa é necessário saber quais são as representações, e/ou os conceitos e/ou idéias que o aprendiz já dispõe, para que ele possa elaborar a nova informação a partir do que já conhece.

Aproximar-se, conforme Boss (1976, p.42), é constituído por uma disponibilidade do ser humano de estar aberto para o que se mostra do outro, levando em conta a totalidade de seu comportamento comunicativo. Boss, psiquiatra, buscou um caminho para aproximar-se do ser humano e compreende – lo embasado na fenomenologia de Heidegger, na Análise do Dasein. Aproximar – se na Aprendizagem Totalizante é estar aberto para o que o aprendiz revela de sua experiência vivida, dos objetos incorporados na sua vida, das brincadeiras com amigos, da sua linguagem e hábitos familiares. Envolve condições existenciais e não apenas o aspecto intelectual. Neste sentido é do *aproximar-se* das relações motivacionais da sua vida, que depende a possibilidade de alcançar os seus significados para propiciar – lhe uma aprendizagem significativa.

Os dados de pesquisa Masini (1993) mostraram que para o aluno desenvolver uma aprendizagem por elaboração própria, em que ele compreende e dispõe dos dados do conhecimento para deles fazer uso em diferentes situações, é necessário: 1) que as condições de aprendizagem considerem os princípios da TAS; 2) que considere as características, a experiência e as possibilidades próprias do aprendiz na situação de aprendizagem. Nessa pesquisa a aprendizagem significativa ocorreu quando a professora pode estar também atenta aos significados (emocionais, interesses, valores, linguagem e hábitos) dos alunos para introduzir o novo material. Isso mostrou que a utilização dos princípios facilitadores da TAS requerem consideração aos aspectos *denotativos* (referentes aos atributos criteriosais ou classificatórios) e *conotativos* (referentes aos aspectos existenciais, afetivos e atitudinais) do aluno. Daí a importância do *aproximar-se*, da fundamentação Daseinsanalítica.

É a essa dinâmica inter relação entre os princípios facilitadores da TAS e o *aproximar-se* Daseinsanalítico que Masini (1984) denominou Aprendizagem Totalizante. Assim, os dados dessa pesquisa apontaram a importância da atitude da professora junto ao ser que aprende, assinalando a necessidade de uma formação apropriada para que ela possa propiciar condições para a Aprendizagem Significativa de seu aluno.

Essas considerações constituíram alicerce para a pesquisa, tema desta comunicação e para o estabelecimento dos seguintes objetivos:

1. identificar atitudes e condições que facilitam o desenvolvimento da aprendizagem significativa e a superação de algumas dificuldades em cada um dos três diferentes grupos de alunos (deficientes visuais surdos e sem deficiência sensorial);
2. identificar se a dificuldade é real (aquela que resulta da ausência de compreensão, organização e elaboração do material a ser aprendido, seja pôr falta de experiência perceptiva, ou por falta de disposição para lidar com as próprias incapacidades), isto é, resulta da *não* compreensão, de não ser capaz de elaborar e organizar a informação;

3. identificar se a dificuldade é aparente (aquela que resulta da falta de mecanismos ou recursos auxiliares para a realização das tarefas, como o manejo do sorobã, ou do sistema braile, ou do domínio da LIBRAS em relação com o Português falado e escrito incapacitando o aluno para operacionalizar as atividades), isto é, resulta da falta de recursos auxiliares para a organização da informação.

Etapas executadas para alcance dos objetivos:

1. estudo e aprofundamento do que constitui Aprendizagem Totalizante, o ato de aprender e as dificuldades que interferem nesse processo levando a problemas;
2. identificação do que se entende por dificuldade real e dificuldade aparente em situações ilustrativas de atividades de crianças com e sem deficiência;
3. exposição de material especializado usado por deficientes visuais: reglete e punção de diferentes tipos; máquina de datilografia braile; sorobã; cubarítimo; papel, lápis e lapiseiras apropriados para escrita e leitura ampliada para o aluno com baixa visão;
4. exposição(feita pela professora Dalva Rosa, especializada em ensino de surdos) dos tipos de alfabeto utilizados para comunicação pelas pessoas surdas – Língua de Sinais e Alfabeto Manual;
5. exposição(feita pela professora Dalva Rosa, especializada em ensino de surdos) e estudo de algumas condições específicas para o aprender de crianças surdas;
6. orientações, exercícios e correções sobre os registros (descrição minuciosa) das sessões de atendimento e sobre a análise desse material;
7. realização de quadros de análise para a identificação das dificuldades reais e aparentes de aprendizagem frente às atitudes da professora.

APRENDIZAGEM TOTALIZANTE: FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

REFERENTE À APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Embasou – se na Teoria de Aprendizagem Significativa (TAS) de Ausubel.(1968b) A idéia mais importante da TAS é de que o fator isolado que mais influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Segundo seu autor, a aprendizagem significativa ocorre quando o novo material a ser aprendido liga-se àquilo que o aluno tem disponível em sua estrutura cognitiva (conteúdo e organização das idéias, de conceitos e de representações de uma pessoa, numa área de conhecimento) e é por ela assimilado. Essa consideração, pela TAS, à estrutura cognitiva do aluno surgiu como uma possibilidade de lidar com a aprendizagem dos alunos a partir de suas próprias condições.

Ausubel propõe dois princípios, referentes à programação do conteúdo da disciplina para facilitar a Aprendizagem Significativa: o princípio da diferenciação progressiva e o princípio da reconciliação integrativa.

O princípio da diferenciação progressiva propõe que, na programação de um conteúdo, as idéias mais gerais e inclusivas sejam apresentadas em primeiro lugar,

para depois serem diferenciadas progressivamente, quanto a detalhes e especificidades. (cf AUSUBEL, 1968, p. 79). Para o autor esse princípio se baseia em duas suposições: 1ª) é mais fácil para o ser humano compreender o sentido de aspectos diferenciados de um todo mais amplo já aprendido, do que formular o todo a partir de partes diferenciadas previamente aprendidas; 2ª) organização de um conteúdo específico por parte de um indivíduo consiste em uma estrutura hierárquica, na qual as idéias mais gerais ocupam uma posição no ápice da estrutura e progressivamente aparecem proposições e conceitos menos inclusivos.

O princípio da reconciliação integrativa pode ser melhor descrito como retomadas de antíteses sobre algum assunto, em tópicos de diferentes autores, buscando pontos comuns existentes nesses posicionamentos. Como ilustração podemos citar a busca de pontos comuns na modalidade de estudo de caso na pesquisa experimental e na pesquisa qualitativa.

Esses dois princípios propõem que, na apresentação de um conteúdo, o professor procure tornar claras as semelhanças e diferenças entre idéias, quando estas são encontradas em vários contextos.

Ausubel tinha como preocupação a aprendizagem em sala de aula e a essência do processo de aprendizagem significativa está em que idéias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira não- arbitrária e substantiva (não- literal) ao que o aprendiz já sabe, ou seja, a algum aspecto relevante da sua estrutura cognitiva (cf. AUSUBEL, 1968b, p. 37-41). Assim vários pontos de sua Teoria oferecem perspectivas para o assessoramento a professoras e atendimento ao aluno, tais como: voltar-se para a elaboração de informações, descrevendo as condições para ocorrência da aprendizagem significativa e deduzindo diretrizes para situações de sala de aula; objetivar a aquisição de informações em diferentes áreas do conhecimento; conceber que cada área apresenta uma rede conceitual que forma sua estrutura, mas que só poderá ser adquirida com clareza pelos alunos, se apoiada (ou ancorada) naquilo que ele já sabe.

Esses pontos constituíram os motivos da escolha da TAS para investigar recursos de trabalho com professores para a aprendizagem escolar em diferentes pesquisas (MOREIRA e MASINI, 1982; MASINI, 1993). A análise dos dados e conclusões dessas pesquisas apontaram para a necessidade da busca de um caminho, que permitisse compreender o aprendiz em suas próprias particularidades de pensar, sentir e agir, para identificar suas representações, conceitos e idéias. Essa busca conduziu à Daseinsanalyse.

REFERENTE AO *APROXIMAR-SE*

Fundamentou-se em Boss, que no campo da Psiquiatria, buscou na fenomenologia embasada na Análise do Dasein de Heidegger, um novo caminho para aproximar-se do ser humano e compreendê-lo.

Aproximar-se na Daseinsanalyse refere – se a características fundamentais do ser humano e não ao espaço físico mensurável. Uma pessoa querida, mesmo estando em

outro país, pode ser muito mais próxima do que outra sentada na cadeira ao nosso lado. Os significados espaciais, daquilo que é amado ou indiferente, na *Daseinsanalyse* enfoca a existência humana, vista como abertura iluminada pela percepção e entendimento de significados e não de distâncias objetivamente mensuráveis. Autores esclarecem esse ponto de vista ao afirmarem: “o ser humano experiencia um primordial espacializar-se, que é o sentir-se próximo ou afastado de algo ou alguém” (SPANOUDIS, 1981, p. 15). “A significação e compreensão só existem no domínio das relações motivadas que constituem a vida humana”. (BOSS, 1979, p. 58). O “aproximar-se” constitui uma maneira de estar aberto para o outro e seus significados.

Essa possibilidade de estar próximo ou distante manifesta-se nas diversas maneiras do ser humano relacionar-se com outro ser humano. Conforme Spanoudis (1981, p. 19), quando a forma de relacionar – se ocorre de maneira envolvente e significativa, Heidegger chama de “solicitude”, que indica as características básicas de ter consideração e de ter paciência para com o outro. Consideração e paciência entendidos como a maneira como se vive com os outros através das experiências e expectativas de algo que possa vir a acontecer, do que foi vivenciado e experienciado. O ter paciência sempre pressupõe uma expectativa. Há duas maneiras extremas de solicitude ou de cuidado com o outro, onde existem, obviamente, também inúmeras variações. Uma delas é o cuidar do outro *pondo - o no colo*, mimando – o, fazendo tudo pelo outro, dominando - o, ou manipulando – o, ainda que de forma sutil. A outra maneira de cuidado com outro, propiciando que o outro assuma seus próprios caminhos, cresça, amadureça e encontre-se consigo mesmo. Esta é uma solicitude que propicia emancipação.

Como acentua Spanoudis, é de suma importância para as atividades educacionais, psicológicas etc., compreender a características básicas do relacionar-se com o outro.

Essas idéias constituíram diretrizes para a pesquisa (MASINI, 1984b). sobre o atendimento, em escolas públicas, dos considerados pelas professoras *alunos difíceis*. Os dados analisados evidenciaram que era possível *aproximar-se* desse aluno, reencontrando o fio condutor de seus próprios significados que davam sentido às coisas que ele fazia e queria. Retomando dessa forma situações em que ele se sentia seguro, mostrando-se atenta e ouvindo-o, afinada com sua disposição, estabelecia-se o diálogo entre ambos e o resgate pelo aprendiz de suas próprias possibilidades (de aprender e de lidar com suas dificuldades).

A investigação (MASINI, 1993) sobre o dinamismo da relação aprendiz X professor, fundamentada na TAS e no *Aproximar-se* Daseinsanalítico, focalizou: a análise da realização e produção do aluno frente às situações específicas oferecidas pela professora. O objetivo foi não só de acompanhar como o aluno havia realizado a tarefa, mas também como a professora havia agido com o aluno. A análise dos dados evidenciou que quando a professora pode aproveitar as experiências dos alunos para ilustração daquilo que estava sendo ensinado, ocorreu Aprendizagem Significativa. Nesses momentos, o conhecimento do dia-a-dia constituiu base para o conhecimento adquirido na escola - houve interação, transformação e surgiu uma nova unidade que ampliou os conhecimentos anteriores. O

conhecimento adquirido no cotidiano pode reorganizar-se, tornando-se disponível para outras situações. Assim a aprendizagem realizada na escola foi significativa, pois foi elaborada a partir da experiência vivida. Essa pesquisa sistematizou dados da proposta de APRENDIZAGEM TOTALIZANTE (MASINI 1984, 1999).

REFERENTE ÀS ESPECIFICIDADES DO ATO DE APRENDER DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA SENSORIAL

- DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Algumas pesquisas têm apontado condições necessárias à Aprendizagem Significativa da pessoa com deficiência visual. Masini, em 1994 assinalou a necessidade de investigar a aprendizagem do deficiente visual a partir do seu referencial perceptual, considerando a especificidade de sua forma de organizar e de elaborar dados adquiridos pelos sentidos de que dispõe. Masini (2000 e 2002) pesquisando o Ato de Aprender e as dificuldades reais de aprendizagem relacionadas à deficiência visual, assinalou, entre os elementos desencadeantes dessas dificuldades, a falta de experiência perceptiva apropriada para a compreensão, organização e elaboração do material a ser aprendido. Isso ocorre quando há impedimentos para perceber o que é apresentado e para identificar tatilmente objetos. Quando as dimensões do objeto vão além das medidas do próprio corpo de quem o explora, a organização perceptual fica prejudicada. Da mesma forma a ausência de detalhes específicos definidores do objeto, impedem sua percepção apropriada. Outros fatores que interferem e perturbam o aluno com deficiência visual em sua compreensão são: a interferência de ruídos na classe, como por exemplo a professora bater na mesa com a régua ou os colegas falarem muito; os bloqueios para lidar com as próprias incapacidades, como ter que sentar –se em lugar apropriado para enxergar o que a professora escreve na lousa, enfrentando a queixa dos colegas por ficar na frente de todos; a resistência ao uso de recursos ópticos apropriados para realizar as atividades em classe.

- DO ALUNO COM SURDEZ

Quanto ao aluno com surdez, discutiu – se dados assinalando que o descontentamento com o desenvolvimento dessas crianças constituiu mola propulsora para investigações que levaram ao reconhecimento do papel da linguagem na constituição do sujeito, na diferenciação entre o *eu* e o *você* e na construção da própria identidade. A linguagem passou a ser considerada, não só no sentido único das representações das palavras, mas na sua importância nas relações inter- subjetivas, elemento de interlocução e propiciador de autonomia.

Como afirma Moura (1993), a partir da *re -descoberta* da língua de sinais, e das pesquisas que demonstravam que crianças expostas a ela tinham um desenvolvimento melhor do que aquelas expostas só à oralidade, surgiu uma nova forma de trabalho, desenvolvida nos Estados Unidos: comunicação total - uma filosofia que incorpora as formas de comunicação auditivas, manuais e orais apropriadas para assegurar uma comunicação efetiva com as pessoas surdas.

A pesquisa de Stokoe (1960) sobre língua de sinais foi seguida por muitas outras, que analisaram a sua gramática, morfologia e sintaxe e assinalaram que ela é estruturada de forma diferente da língua oral, por ser transmitida por um canal visual. Esses estudos nos Estados Unidos e Europa, tiveram e continuam tendo até hoje grande influência nos caminhos da educação dos surdos.

Especial discussão foi realizada sobre a falta de experiência perceptiva auditiva como condição básica para a compreensão, organização e elaboração do material a ser aprendido. O diálogo entre professora e aluno, em língua de sinais pode esclarecer dúvidas referentes à compreensão de textos escritos, que é realizada a partir da linguagem falada, envolvendo visão e audição. Muitas vezes a não compreensão do texto pela criança surda ocorre devido à utilização somente da visão na aprendizagem da leitura e escrita, sem o recurso auditivo. Assim ocorrem trocas que *não* são comuns entre aqueles que utilizam a visão e audição. Stokoe (1960) esclarece e fundamenta essa questão quando afirma que a língua transmitida apenas pelo canal visual apresenta características diferentes da língua oral.

METODOLOGIA

COLETA DO DADOS

Registro escrito do corrido nas situações educacionais: relação interpessoal; tipo de recursos utilizados pela professora; atividade que a criança havia realizado ou deixado de realizar.

Análise dos dados composta de três níveis:

- 1º) Levantamento de significados – aquilo que a criança mostrou sobre seus sentimentos, percepções, pensamentos, habilidades e interesses em diferentes situações durante o atendimento educacional.
- 2º) Unidade de significados – agrupamentos dos significados encontrados no primeiro nível.
- 3º) Categorização dos dados das crianças em aprendizagem significativa, dificuldades reais e dificuldades aparentes.

Apresentação e discussão de atitudes das professoras que facilitaram a compreensão do aluno sobre o que foi ensinado e a superação de suas dificuldades

PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA: 2000 E 2001

EQUIPE DE PESQUISA:

- uma coordenadora;
- quatro assessoras especialistas (cada uma em uma das áreas – comunicação e expressão/ matemática/ deficiência visual/ surdez);

- quatro auxiliares de pesquisa, alunas de pós graduação do Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento.

SUJEITOS DA PESQUISA:

- professoras e alunos de 4ª série do Ensino Fundamental e do Ensino Médio
- alunos normais;
- alunos com deficiências visuais;
- alunos surdos.

QUADRO 1 - Sujeitos da pesquisa

Área	Local	Alunos	Professoras
Área da Comunicação e Expressão	Escola Pública Estadual cidade de São Paulo	Normais de 4 ^{os} Ensino Fundamental.	Classe regular
Área da Comunicação e Expressão	Escola Pública Estadual cidade de São Paulo	Com deficiência visual - baixa visão e cegueira Ensino Médio.	Classe regular e Sala de recursos
Área da Comunicação e Expressão	Escola Municipal Especial para surdos - São Paulo	Surdos 4 ^{os} Ensino Fundamental	Professora especializada
Área de Matemática	Escola Pública Estadual cidade de São Paulo	Normais de 4 ^{os} Ensino Fundamental	Classe regular

COMENTÁRIOS SOBRE OS DADOS E CONSIDERAÇÃO FINAIS

A equipe discutiu dados de pesquisa frente a fundamentação da Aprendizagem Totalizante e de textos sobre a educação de pessoas com deficiência visual, de pessoas com surdez e de pessoas sem deficiência sensorial.

Foram encontradas convergências quanto ao que propiciou aprendizagem significativa, nos três grupos de sujeitos investigados. Ocorreu organização e elaboração dos dados – pelos alunos normais, pelos alunos com deficiência visual e pelos alunos surdos quando as professoras:

1. introduziram assuntos do cotidiano e situações familiares da criança para que ela se manifestasse, resolvendo situações problemas, ou escrevendo a partir de suas possibilidades;
2. procuraram recursos para que os alunos se interessassem pelo tema e estivessem atentos à informação oferecida, procurando realizar as atividades propostas;

3. buscaram as possibilidades de cada criança se comunicar falando, gesticulando, fazendo uso da língua de sinais, ou escrevendo;
4. verificaram quais as facilidades e dificuldades dos alunos, procurando as condições apropriadas para que percebessem os dados;
5. ofereceram situações aos alunos para retomarem e exporem o que haviam feito, percebendo o que e onde haviam errado;
6. estiveram atentas à disposição, interesses e experiência perceptiva do aprendiz, aproveitando situações emergentes, como por exemplo: a) quando a professora especializada explorou o que as crianças com deficiência visual haviam percebido na visita da Exposição 500 anos e de que forma haviam percebido o ambiente; b) quando a professora de Expressão e Comunicação da classe regular aproveitou uma redação interessante de uma aluna para que toda a classe colaborasse na melhora da redação, aproveitando a oportunidade para correções; c) quando a professora de surdos da escola especial aproveitou diferentes situações e ofereceu recursos para que os alunos melhorassem a exploração e compreensão de textos; d) quando a professora de Matemática de uma classe regular (onde não havia alunos com deficiência) solicitou às crianças que localizassem no objetos de uso diário ilustrações das formas geométricas e dos sólidos; e) quando as professoras sondavam diferentes aspectos, interessadas em verificar quais as dificuldades, em situações em que *não* era clara a problemática de aprendizagem.

Uma situação ocorrida na pesquisa que ilustra bem os itens 4 e 5, é a atitude tomada pela professora da classe de surdos de solicitar ao aluno que explicasse o que não entendia na frase *Na briga o menino caiu*. O diálogo entre professora e aluno, em língua de sinais mostrou que ele havia confundido a palavra *briga* com a palavra *barriga*, o que deixava a sentença sem sentido. Essa troca realizada pelo aluno ocorreu por ter sido utilizada somente a visão na aprendizagem da leitura e escrita, sem o recurso auditivo. Visualmente, essas duas palavras são semelhantes, quando ocorre a omissão do *a* da sílaba *ba*, o que leva facilmente à confusão. Essa é uma troca que *não* ocorre entre aqueles que utilizam a visão e audição. Outras trocas semelhantes ocorreram na pesquisa na classe de surdos. Se uma professora desconhece a especificidade da aprendizagem da criança surda, poderá facilmente interpretar esse tipo de dificuldade como fruto da falta de compreensão e elaboração do aluno. Quando isso ocorre, provavelmente ela não irá oferecer ao aluno as condições necessárias para ocorrência de uma Aprendizagem Significativa. Esse tipo de engano de interpretação, de confundir dificuldades aparentes com dificuldades reais, prejudica o processo de desenvolvimento do aprendiz e de confiança na sua própria elaboração e compreensão. Por outro lado assinala claramente lacunas de conhecimento da professora relacionadas aos princípios da TAS e do *APROXIMAR – SE*.

A Análise dos dados evidenciou que as dificuldades reais, ocorriam em situações diversas quando a professora: antecedia a elaboração dos alunos, fazendo generalizações ou introduzindo conclusões, antes que a criança a tivesse realizado; corrigia, sem levar o aluno a explorar o que não estava correto e sem dar explicações a respeito;

não oferecia oportunidades aos alunos de explicarem o que haviam feito. e o porque disso. A falta de explicação e a não retomada do que haviam feito e do porque haviam feito levava os alunos a desenvolverem um comportamento repetitivo e de falta de confiança nas próprias capacidades. Assim, por não realizar um aprendizagem significativa, freqüentemente, continuavam cometendo os mesmos erros.

A análise evidenciou que é indispensável o conhecimento das características do ato de aprender daquele que dispõe dos sentidos de visão e da audição; daquele que só dispõe da visão, sem a audição; daquele que dispõe da audição sem a visão. É necessário esse conhecimento para poder identificar quando ocorre aprendizagem significativa, bem como dificuldades reais e dificuldades aparentes. Assim, os dados analisados mostraram que para compreender os processos envolvidos nessas diferentes áreas e situações há necessidade de aprofundamento na parte teórica da cognição humana em diferentes áreas de conhecimento e nas peculiaridades da construção do pensamento, na presença e na ausência dos sentidos de distância: *visão ou audição*.

A pesquisa reiterou dados de investigações de Masini (1993, 1994, 2000, 2002) assinalando que uma maneira eficiente de propiciar condições para a realização de aprendizagem significativa de alunos com deficiência, ou sem deficiência, é a aceitação da *bagagem* que possuem; a partir daí, recorrer a recursos acessíveis às suas específicas formas de percepção e compreensão, bem como a materiais que conduzam à aquisição clara de informações. Evidenciou, também, que algumas dificuldades aparentes e algumas dificuldades reais das crianças deficientes visuais e com surdez podem estar relacionadas ao próprio déficit e outras não.

Os dados analisados permitiram afirmar que o enfoque *aprendizagem totalizante* fornece perspectivas para o trabalho com crianças com deficiência visual, assim como com crianças surdas, tanto quanto com crianças normais assinalando que:

- √ constitui alternativa para o desenvolvimento e aprendizagem significativa e ultrapassagem de limites que bloqueiam o desenvolvimento dos alunos;
- √ ilustra que um campo de possibilidades permanece sempre diante de cada um – o importante é saber desvendar esse elemento dinamizador do aprender.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D. P. *Meaningful verbal learning*. 2. ed. New York: Grune & Stratton, 1968.
- _____. *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Rinehart & Winston Inc., 1968b.
- BOSS, M. *Na noite passada eu sonhei*. São Paulo: Summus, 1979.
- _____. *Solidão e comunidade. Daseianalyse*. São Paulo: Associação Brasileira de Análise e terapia Existencial, set. 1976.
- MASINI, E.F.S. *Aprendizagem totalizante*. São Paulo: Menon/ Mackenzie, 1999.
- _____. *O perceber e o relacionar-se do deficiente visual: orientando professores especializados*. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da pessoa portadora de deficiência – CORDE, 1994.

MASINI, E. F. S. Pesquisa realizada na Faculdade de Educação da USP, financiada pela FAPESP *Aprendizagem significativa em alunos de 3ª série do 1º grau, nas áreas de matemática e de comunicação e expressão* – 1990 /1991. Auxiliares de pesquisa: SANTOS, E. M. & SHIRAHIGE, E.E. São Paulo: Relatório Final entregue à FAPESP 1991.

_____. Aprendizagem totalizante *Informativo ABD*, Ano II n. 9, Órgão de Circulação Interna da Associação Brasileira de Dislexia. São Paulo: 1984.

_____. *Aconselhamento Escolar: uma proposta alternativa: atendimento ao "aluno difícil"*. São Paulo: Loyola, 1984b.

_____. Pesquisa realizada na Faculdade de Educação da USP, financiada pela FAPESP *O perceber e o relacionar-se do deficientes visual – recursos que o auxiliam nesses aspectos* – 1988 /1989. MASINI, E.F.S. Auxiliares de pesquisa: ANDÓ, M. O; BEISSEL, M. J. ; GRIECCO.G.S. ; KARA JOSÉ, L.C.; PIGHINELLI, F. A; .REZENDE, Y; SANTOS, D. L.; RACIOPI, T.C. Relatório Final entregue à FAPESP 1989.

_____. Pesquisa realizada no Laboratório Interunidades de Estudos sobre as Deficiências - LIDE - da Faculdade de Psicologia da USP *O Aspecto Pedagógico: Num modelo de atendimento integral à Criança Deficiente Visual com Problemas de Aprendizagem*. Auxiliares de pesquisa: SCARVALHO, T.; GUIMARÃES, V.; GIACOMINI, L.; ROSA, D. Pesquisa realizada no Laboratório Interunidades de Estudos sobre as Deficiências (LIDE), no Instituto de Psicologia da USP e financiada pelo CNPq 1998/ 1999 Relatório Final entregue ao CNPq fev. 2000).

_____. Pesquisa realizada no Laboratório Interunidades de Estudos sobre as Deficiências (LIDE), no Instituto de Psicologia da USP *O Aspecto Pedagógico - O Ato de Aprender e os Problemas de Aprendizagem da Criança Deficiente Visual, em um Modelo para a Aprendizagem Integral*. Auxiliares de pesquisa: ALMEIDA, T.L.; DEL GUERRA, A.; DIETRICH, C. L.; GIACOMINI, L.; ROSA, D. CNPq 2000/ 2001 Relatório final entregue ao CNPq fev. 2002.

MASINI, E.F.S.; SANTOS, E.; SHIRAHIGE E. E. (Org.) *Psicopedagogia na escola buscando condições para a aprendizagem significativa*. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. *Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Moraes, 1982.

MOURA, M. C.; LODI, A.C.; PEREIRA, M. C. *Língua de sinais e educação de surdos*. São Paulo: Tec Art, 1993. (série de neuropsicologia).

SPANOUDIS, S. Apresentação e introdução. In: HEIDEGGER, M. *Todos nós... ninguém*. São Paulo: Moraes, 1981.

STOKOE, W.C. *Sign language structure*. Silver Spring, Maryland: Linstok Press, 1960.

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE - Psicopedagogia na Escola – aprofundando condições para a aprendizagem significativa nas áreas de comunicação e Expressão e de Matemática, com crianças normais e portadoras de deficiência sensorial.. Financiada pelo FUNDO MACKENZIE DE PESQUISA MACKPESQUISA. Realizada pela seguinte equipe: MASINI, Elcie F. Salzano (coordenadora); SILVA, Ani Martins/ TOLEDO, Marília/ GIACOMINI, Lilia/ ROSA, Dalva (assessoras técnicas); MORAES, Regina Donnamaria/ PATARRO, Izildinha/ SILVA, Adriana/ TORRES, Adilma (auxiliares de pesquisa) Relatório final entregue à MACKPESQUISA 2001.

Recebido em 27/01/03

Reformulado em 20/11/03

Aceito em 20/12/03

E. F. S. Masini