## A INTERVENIÊNCIA DOS CONCEITOS COTIDIANOS NA ESCOLA: UMA ANÁLISE DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Adriane Cenci<sup>1</sup> (Universidade Federal de Santa Maria)

Fabiane Adela Tonetto Costas<sup>2</sup> (Universidade Federal de Santa Maria)

**Resumo**: Propomos aqui uma reflexão acerca do que Vygotsky teorizou sobre conceitos cotidianos, buscando estabelecer relações com as dificuldades de aprendizagem. A perspectiva adotada compreende os conceitos cotidianos como aqueles desenvolvidos a partir de vivências, da observação do mundo ao redor que se formam a partir das propriedades perceptivas, funcionais ou contextuais de seu referente. Antes de ingressar na escola, a criança compartilha diversas dessas aprendizagens; entretanto esse conhecimento cotidiano é pouco valorizado na escola. Assim, compreendemos que, no embate entre o que a escola espera, exige, e o que o aluno traz de sua história pessoal e de seu meio sociocultural, se produz, muitas vezes, o que se passou a denominar dificuldades de aprendizagem.

Palavras-Chave: Dificuldades de aprendizagem; Conceitos cotidianos; Escola.

## THE INTERVENIENCE OF EVERYDAY CONCEPTS AT SCHOOL: AN ANALYSIS ON LEARNING DIFFICULTIES

**Abstract**: We propose here a reflection upon Vygotsky's theorizations on everyday concepts with the aim of establishing relations between them and learning difficulties. The perspective we used approaches everyday concepts, like the ones developed from the experience, observation of the world that builds them from its perceptive properties - functional or contextual concepts of a referent. Before entering school, children share a lot of such knowledge. However, this is an everyday knowledge and it is not usually valued by school. Thus, understanding that in the chock between school (what it expects, requests) and students (with their personal history and sociocultural references) there may happen what one started to call learning difficulties.

**Keywords**: Learning difficulties; Everyday concepts; School.

<sup>1</sup> Educadora Especial. Acadêmica do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFSM. E-mail: adricenci@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professora Adjunta do Departamento de Fundamentos da Educação e Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE da UFSM. E-mail: fabicostas@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

Propomos aqui uma reflexão acerca do que Vygotsky teorizou sobre conceitos

cotidianos, buscando estabelecer relações com as dificuldades de aprendizagem. Na época em

que o autor escreveu a maior parte suas obras, início do século XX, ainda não se falava em

dificuldades de aprendizagem; entretanto a maneira como Vygotsky (1993) abordou o

processo de formação de conceitos nos permite tecer tais relações.

O autor enfatiza a influência meio sociocultural na formação dos conceitos, alertando-

nos sobre o fato de que, para as crianças, as aprendizagens se iniciam muito antes do ingresso

na escola.

Como membro de um grupo sociocultural determinado, a criança vivencia

experiências e opera sobre conceitos, valores, ideias, objetos concretos e concepções de

mundo de acordo com a percepção que o meio cultural lhe oferece: "O aprendizado das

crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado

com a qual a criança se defronta tem sempre uma história prévia" (VYGOTSKY, 1991, p.

94). O que faz a escola com a história prévia dos alunos? E quando o conhecimento prévio

dos alunos não é "o que a escola espera"? – É esse o ponto central de nossa análise acerca das

dificuldades de aprendizagem. No choque entre o que a escola espera, exige, e o que o aluno

traz de sua história pessoal e de seu meio sociocultural produz-se, muitas vezes, o que se

passou a denominar dificuldades de aprendizagem. Parece haver uma falha de comunicação:

A dificuldade de aprendizagem é uma alteração no sistema de trocas entre o organismo e o meio. A alteração no sistema de trocas pode ocorrer em função de comprometimento do organismo, em função do meio ou pela

combinação de ambos. (MARQUEZAN, 2000, p. 7).

A escola e o aluno não se entendem. Exige-se da criança algo que ela ainda não sabe e

desconsidera-se o que ela conhece. Exige-se que ela compreenda determinados conceitos

científicos sem conhecer e considerar seus conceitos cotidianos.

2 A INTERVENIÊNCIA DOS CONCEITOS COTIDIANOS NA ESCOLA: UMA ANÁLISE DAS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

ALISE DAS DIFICULDADES DE AI RENDIZAGENI

Vygotsky (1993), ao tratar da formação de conceitos, adota dois pontos de análise

distintos, mas que acabam por ser complementares – aqui dar-se-á ênfase à segunda análise.

Van der Veer e Valsiner (1996) atribuem as diferentes perspectivas às fases pelas quais teria

passado o autor. Vygotsky sempre se interessou e estudou a formação de conceitos; na

primeira fase, que inicia por volta de 1927, ele, juntamente com Sakharov, fundamentou-se no

método da dupla estimulação. O método consistia na introdução simultânea de objetos e

palavras para o sujeito nomear, conceituar.

A partir dos resultados propuseram três etapas de formação de conceitos: pensamento

sincrético, pensamento por complexos e pensamento conceitual potencial (dentro de cada um

desses níveis estabeleceram também transições).

Através desse estudo constataram que o processo de construção de conceitos começa

precocemente na infância, mas atinge o pleno desenvolvimento apenas na puberdade. Antes

dessa idade, o que se tem são formações intelectuais que realizam funções semelhantes a dos

conceitos verdadeiros:

De momento, la conclusión evolutiva más importante de nuestras investigaciones es la tesis fundamental, según la cual *el niño alcanza el* 

pensamiento en conceptos al culminar la tercera fase de su desarrollo intelectual y eso ocurre tan sólo en la adolescencia<sup>3</sup> (VYGOTSKY, 1993, p.

170).

A formação de conceitos verdadeiros completa-se somente na adolescência, o que não

significa que a criança é incapaz de compreender a fala de um adulto, mas, sim, que não

raciocina da mesma forma, isto é, ela não domina o pensamento conceitual, mas dispõe de

outras formações intelectuais (pensamento sincrético, pensamento por complexos,

pensamento conceitual potencial) que realizam tal função.

Vygotsky (1993) ressalta também que, se o meio ambiente não desafiar, exigir e

estimular o intelecto do adolescente, o processo de formação de conceitos poderá se atrasar ou

mesmo não se completar. Rego (2002) complementa: "[...] o pensamento conceitual é uma

conquista que depende não somente do esforço individual, mas principalmente do contexto

em que o indivíduo se insere" (p. 79).

Percebemos, assim, a importância da escola como espaço que estimula os sujeitos; na

escola as crianças se deparam com uma quantidade enorme de informações que devem

sistematizar, e essa sistematização reorganiza (ao menos deveria) a estrutura cognitiva

anterior, amplia o pensamento, reestrutura a relação entre os conceitos, estabelece novos

significados para as palavras; enfim, a escola introduz novos conhecimentos que imprimem

uma nova organização cognitiva e isso é aprendizagem:

-

<sup>3</sup> Até o momento, a conclusão evolutiva mais importante de nossas investigações é a tese fundamental, segundo a qual *a criança alcança o pensamento em conceitos* ao culminar a terceira fase de seu desenvolvimento

intelectual e isso ocorre tão somente na adolescência.

Na perspectiva vygotskyana, embora os conceitos não sejam assimilados prontos, o ensino escolar desempenha um papel importante na formação de conceitos de um modo geral e dos conceitos científicos em particular. A escola propicia às crianças um conhecimento sistemático sobre aspectos que não estão associados ao seu campo de visão ou vivência direta (como no caso dos conceitos espontâneos). Possibilita que o indivíduo tenha acesso ao conhecimento científico construído e acumulado pela humanidade. Por envolver operações que exigem consciência e controle deliberado, permite ainda que as crianças se conscientizem dos seus próprios processos mentais (processo metacognitivo). (REGO, 2002, p. 79).

Rego, na citação acima, fala em "conceitos científicos" e "conceitos espontâneos". Esses termos são o centro da nova proposição de Vygotsky. Van der Veer e Valsiner (1996) apontam como sendo essa a segunda fase teórica sobre a formação de conceitos; tendo ela ocorrido nos últimos anos de vida de Vygotsky. Outros temas, como a relação entre educação, instrução e desenvolvimento, bem como a zona de desenvolvimento proximal, estiveram presentes na discussão. A nova reflexão integra e sintetiza as principais teses vygotskyanas.

Brevemente definimos, a partir do proposto por Vygotsky (1993), os conceitos cotidianos ou espontâneos como aqueles desenvolvidos a partir de vivências, da observação do mundo ao redor, e que se formam a partir das propriedades perceptivas, funcionais ou contextuais de seu referente, isto é, da coisa em si.

Em contrapartida, na formação dos conceitos científicos entra em cena a mediação formal; esses conceitos surgem da instrução. Para a formação do conceito científico é necessário que existam determinados conceitos cotidianos, sendo que estes funcionam como mediadores para a internalização. Para a compreensão dos conceitos científicos é preciso já dominar certos conceitos espontâneos a ele relacionados.

Dessa forma, pode-se pensar que, em alguns casos, as dificuldades de aprendizagem sejam decorrentes da ausência ou de contraditória elaboração de alguns conceitos cotidianos que a escola julga que os alunos entendam; isto é, o professor parte para o ensino de conceitos científicos pressupondo que a criança tenha já formado conceitos cotidianos (supondo que esses façam parte da realidade de todos os alunos) necessários para a tal compreensão, entretanto não cogita que talvez alguns alunos não conheçam esses conceitos.

Apresentada a ideia da possível relação entre dificuldades de aprendizagem e conceitos cotidianos e científicos, buscamos agora fundamentá-la nos escritos de Vygotsky. As proposições acerca do tema são esclarecidas por Vygotsky (1993) em seu estudo sobre a formação de conceitos, afirmando que eles são verdadeiros atos de pensamento:

De las investigaciones del pocesso de formación de los conceptos es sabido que el concepto no es simplemente un conjunto de conexiones asociativas

que se asimila con ayuda de la memoria, no es un hábito mental automático, sino un *auténtico y complejo acto del pensamiento*. Como tal, no puede dominarse con ayuda del simple aprendizaje, sino que exige indefectiblemente que el pensamiento del niño se eleve en su desarrollo interno a un grado más alto para que el concepto pueda surgir en la conciencia<sup>4</sup>. (p. 184).

Sendo atos de pensamento, os conceitos estão também influenciando e sendo influenciados pela zona de desenvolvimento proximal – ZDP<sup>5</sup>. Por isso Vygotsky fala que a formação de conceitos verdadeiros exige que o pensamento se eleve a um grau superior. Isso quer dizer que a formação de novos conceitos modifica a estrutura cognitiva do sujeito, amplia sua ZDP.

O processo de desenvolvimento dos conceitos é um ato complexo, exige a participação de uma série de funções: atenção voluntária, memória lógica, abstração, comparação e diferenciação (VYGOSTSKY, 1993).

Retomando a questão das dificuldades de aprendizagem, percebe-se que elas podem ter origem em alguma(s) das funções apontadas acima. É comum os professores citarem-nas, ainda que inconscientemente, como causa dos problemas em sala de aula: "ele é muito distraído", "não presta atenção quando eu falo", "vive no mundo da lua", "ele sempre esquece de fazer os temas", "parece que o conteúdo não entra na cabeça dele", "não entende a relação entre número e quantidade", "não percebe o valor sonoro das letras".

Vygotsky parece concordar que problemas no desenvolvimento de uma dessas funções podem desencadear dificuldades na formação de conceitos e, consequentemente, no processo de aprendizagem.

Entretanto, os conteúdos escolares – melhor definidos aqui como os conceitos científicos – não são simplesmente aprendidos por memorização mecânica, ou por mera repetição: "Los conceptos científicos no son asimilados ni aprendidos por el niño, no se adiquieren a través de la memoria, sino que surgen y se forman gracias a la colosal tensión de toda actividad de su propio pensamiento". <sup>6</sup> (VYGOTSKY, 1993, p. 194).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Das investigações do processo de formação de conceitos é sabido que o conceito não é simplesmente um conjunto de conexões associativas que se assimila com ajuda da memória, não é um hábito mental automático, senão um autêntico e complexo ato de pensamento. Como tal, não pode dominar-se com ajuda da simples aprendizagem, senão que exige indefectivelmente que o pensamento da criança se eleve em seu desenvolvimento interno a um grau mais alto para que o conceito possa surgir na consciência.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> A ZDP caracteriza-se pelas ações que o indivíduo ainda não consegue realizar sozinho, mas que efetiva em colaboração; assim a ZDP marca as funções que estão próximas de serem realizadas pelo indivíduo.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> "Os conceitos científicos não são assimilados nem aprendidos pela criança, não se adquirem através da memória, senão que surgem e se formam graças à colossal tensão de toda atividade de seu próprio pensamento".

Compreendendo o complexo processo de formação e desenvolvimento de conceitos percebe-se a ineficácia da prática pedagógica baseada somente na reprodução, na repetição do que fala o professor. O máximo que se pode alcançar por essas práticas é assimilação irreflexiva das palavras, um verbalismo vazio.

É preciso levar o aluno a refletir sobre os novos conceitos; utilizá-los em diferentes situações para que a criança possa perceber de que modo a nova palavra se relaciona com o contexto e, dessa forma, compreender seu significado. E, principalmente, deve-se partir dos conceitos que a criança já conhece.

Explicar uma nova palavra utilizando tantas outras também desconhecidas não modifica em nada a incompreensão. Reiteramos que os conceitos científicos se desenvolvem a partir dos conceitos cotidianos ou então de outros conceitos científicos já internalizados, mas que também na origem partiram de conceitos cotidianos.

[...] el desarrollo de los conceptos científicos habrá de apoyarse de modo indispensable en un determinado nivel de maduración de los conceptos espontáneos, que no pueden ser indiferentes a la formación de los conceptos científicos debido a lo que la experiencia directa enseña: el desarrollo de los conceptos científicos resulta posible tan sólo cuando los conceptos espontáneos del niño han halcazado un nivel determinado, propio del comienzo de la edad escolar<sup>7</sup>. (VYGOTSKY, 1993, p. 194).

Os conceitos científicos necessitam de que conceitos cotidianos (ou espontâneos) a eles relacionados estejam amadurecidos para serem verdadeiramente compreendidos. Não se deve, porém, imaginar que essa relação é "de mão única"; ao mesmo tempo em que servem de base para o desenvolvimento dos conceitos científicos, os conceitos cotidianos são reestruturados pela assimilação desses conceitos de nível mais elevado: "[...] inevitable de que las generalizaciones de estructura superior, propias de los conceptos científicos, produzcan cambios estructurales en los conceptos espontáneos<sup>8</sup>" (VYGOTSKY, 1993, p. 194).

Conceitos cotidianos e científicos se influenciam reciprocamente porque são partes do mesmo processo. Assim, ainda que tenham origens distintas, não há entre eles um conflito, mas, sim, cooperação mútua indispensável para ambos atingirem níveis mais elevados.

<sup>8</sup> "[...] inevitável de que as generalizações de estrutura superior, próprias dos conceitos científicos, produzam mudanças estruturais nos conceitos espontâneos".

<sup>7 &</sup>quot;[...] o desenvolvimento dos conceitos científicos deverá apoiar-se de modo indispensável em um determinado nível de maturação dos conceitos espontâneos, que não podem ser indiferentes à formação de conceitos científicos devido ao que a experiência direta nos ensina: o desenvolvimento dos conceitos científicos resulta possível tão somente quando os conceitos espontâneos da criança alcançaram um nível determinado, próprio da idade escolar".

Cuando hablamos de la evolución de los conceptos espontáneos o científicos, nos referimos al desarrollo de un proceso único de formação de los conceptos, que se realiza en diferentes circunstancias internas y externas, pero que es singular en cuanto a su naturaleza y no resulta de la lucha, del conflicto entre dos formas de pensamiento que se excluyen una a outra desde el mismo comienzo<sup>9</sup>. (VYGOTSKY, 1993, p. 194).

Se a formação de conceitos é um processo único, que envolve a assimilação tanto pela instrução (conceitos científicos) quanto pela experiência direta (conceitos espontâneos ou cotidianos) a escola deveria propiciar ambas situações de aprendizagem. O conteúdo escolar que contasse com os dois processos de construção de conceitos parece ser mais acessível e melhor assimilado. Problemas de aprendizagem que poderiam relacionar-se à dificuldade na abstração do conceito científico ou na verbalização de um conceito espontâneo seriam evitados, uma vez que as duas vias são apresentadas complementando-se.

As duas vias são complementares porque aqueles aspectos fracos nos conceitos científicos são fortes nos conceitos cotidianos e os aspectos fracos nos conceitos cotidianos são fortes nos conceitos científicos. Vygotsky (1993) apresenta exemplos que deixam clara essa situação:

Lo que fuerte es fuerte en el concepto "hermano", que há recorrido un largo camino de desarrollo y que ha agotado gran parte de su contenido empírico, resulta la parte débil del concepto científico e vice-versa: lo que es fuerte en el concepto científico (concepto del "principio de Arquímedes" o de la "explotación") resulta la parte débil del concepto cotidiano. El niño sabe perfectamente qué es un hermano, ese conocimiento está saturado de una gran experiencia, pero cuando ha de resolver una tarea abstracta sobre el hermano del hermano, como en los experimentos de Piaget, se equivoca. Es incapaz de operar com esse concepto en una situación no concreta como con un concepto abstracto, como un significado puro (VYGOTSKY, 1993, p. 251).

Na dificuldade em verbalizar sobre o que é o "irmão do irmão" percebe-se uma característica importante dos conceitos cotidianos, que será mais tarde modificada pela apreensão dos conceitos científicos: a falta de consciência. A criança já conhece muitas coisas, possui o conceito do objeto, mas tal conceito ainda lhe é confuso; ela toma consciência

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Quando falamos da evolução dos conceitos espontâneos ou científicos, nos referimos ao desenvolvimento de um processo único de formação dos conceitos, que se realiza em diferentes circunstâncias internas e externas, mas que é singular enquanto a sua natureza e não resulta de luta ou conflito entre duas formas de pensamento que se excluem uma a outra desde o mesmo começo.

O que é forte no conceito "irmão", que já percorreu um longo caminho de desenvolvimento e que já esgotou grande parte de seu conteúdo empírico, resulta a parte débil do conceito científico e vice-versa: o que é forte no conceito científico (conceito do "princípio de Arquimedes" ou da "exploração") resulta a parte débil do conceito cotidiano. A criança sabe perfeitamente o que é um irmão, esse conhecimento está saturado de uma grande experiência, mas quando tem de resolver uma tarefa abstrata sobre o irmão do irmão, como nos experimentos de Piaget, se equivoca. É incapaz de operar com esse conceito em uma situação não concreta como com um conceito abstrato, como um significado puro.

do objeto representado no conceito, mas não tem consciência deste conceito. Não é capaz de verbalizar o conceito, pois não tem consciência dele; a criança, entretanto, conhece o objeto ao qual se refere o conceito.

Vygotsky (1993) demonstrou, em suas pesquisas, que o conceito cotidiano toma consciência muito melhor do objeto do que o próprio conceito. Enquanto que o conceito científico toma melhor a consciência do conceito em si do que o objeto que ele representa. Esclarecemos que esta tomada de consciência, que surge com os conceitos científicos, é qualitativamente diferente da compreensão que tem um adulto. O fato se explica porque os conceitos científicos também estão em constante desenvolvimento: "[...] la formación de los conceptos científicos, del mismo modo que los espontáneos, no termina, sino que comienza en el momento en que el niño asimila por primera vez el significado o el término nuevo" (VYGOTSKY, 1993, p. 197).

Poderíamos dizer que, no início da assimilação de palavras novas, de conceitos desconhecidos, o significado é muito instável, pois ele irá se definir a partir do uso (seja falando, ouvindo, lendo) dessas novas palavras. A formação de conceitos não foge à regra geral postulada por Vygotsky, regra segundo a qual as funções se desenvolvem ao longo do processo, sendo a aprendizagem a responsável por desencadear seu amadurecimento.

Ao percebermos a evolução dos conceitos conseguimos entender como, em uma mesma sala de aula, as crianças apresentam maturidade distinta na compreensão de conceitos. Cada aluno tem um ritmo, o qual está relacionado, principalmente, com as experiências anteriores. A criança muitas vezes recebe o rótulo de dificuldades de aprendizagem por não conseguir, no tempo determinado, realizar o que se espera pela programação do ensino. O professor, como tem um "conteúdo a cumprir", não se detêm no processo, segue adiante e a criança terá ainda maiores dificuldades para compreender o conteúdo que vem na sequência.

Se o professor prossegue apresentando conceitos cada vez mais elevados, a dificuldade da criança, se começou num conceito bem anterior, então tende a aumentar. Como já afirmado anteriormente, os conceitos científicos são sempre mediados por conceitos cotidianos ou por outros conceitos científicos de nível mais baixo: "El nacimiento del concepto científico no se inicia con el enfrentamiento directo con las cosas, sino con la actitud mediatizada hacia el objecto" (VYGOTSKY, 1993, p. 253).

"O nascimento do conceito científico não se inicia com o enfrentamento direto com as coisas, senão com a atitude mediada para o objeto".

<sup>11 &</sup>quot;[...] a formação dos conceitos científicos, do mesmo modo que os espontâneos, não termina, senão que apenas começa no momento em que a criança assimila pela primeira vez o significado ou termo novo".

Os conceitos cotidianos seguem o caminho oposto, pois se desenvolvem a partir do enfrentamento com as coisas vivas e reais. São caminhos opostos, mas estreitamente interrelacionados.

El desarrollo de los conceptos científicos se inicia en la esfera de el carácter consciente y la voluntariedad y continúa más lejos, brotando hacia abajo en la esfera de la experiencia personal y de lo concreto. El desarrollo de los conceptos espontáneos comienza en la esfera de lo concreto y lo empírico y se mueve en la dirección de las propriedades superiores de los conceptos: el carácter consciente y la voluntariedad. La relación entre el desarrollo de estas líneas opuestas descubre sin duda alguna su verdadera naturaleza: *la conexión entre la zona de desarrollo próximo y el nível actual del desarrollo*<sup>13</sup>. (VYGOTSKY, 1993, p. 254).

Fica claro, nessa citação, como ambos os tipos de conceitos se influenciam. Vygotsky se utiliza de uma comparação, de uma ilustração interessante, dizendo que os conceitos científicos se desenvolvem de cima para baixo e os conceitos cotidianos ou espontâneos se desenvolveriam de baixo para cima. No seu desenvolvimento "brotam" e atingem a "outra ponta", isto é, os conceitos científicos partem de propriedades mais complexas e superiores para outras mais elementares; enquanto que os conceitos cotidianos partem das situações elementares para as mais complexas.

Vygotsky (1993) menciona ainda que essas linhas opostas de desenvolvimento têm origem na conexão entre a ZDP e o nível de desenvolvimento atual. Deduzimos, assim, que se refere aos conceitos científicos como relacionados à ZDP, uma vez que eles despertariam a reestruturação dos conceitos cotidianos, enquanto estes últimos representam o nível atual de desenvolvimento.

Viemos, ao longo do texto, falando nessa reestruturação que os conceitos científicos provocam, mas até então não se explicou, mais detalhadamente, o porquê desse fato. Vygotsky propõe que essa reorganização seja fruto da sistematização que os conceitos científicos imprimem à estrutura cognitiva:

Esa cuestión central es la *ausencia o presencia de un sistema*. Fuera del sistema, el concepto se halla en una relación diferente respecto al objecto que cuando forma parte de un sistema determinado. La relación de la palabra "flor" con el objeto para ele niño que aún no conoce las palabras

.

O desenvolvimento dos conceitos científicos se inicia na esfera do caráter consciente e voluntário e continua mais longe, brotando para baixo na esfera da experiência pessoal e do concreto. O desenvolvimento dos conceitos espontâneos começa na esfera do concreto e do empírico e se move na direção das propriedades superiores dos conceitos: o caráter consciente e voluntário. A relação entre o desenvolvimento dessas duas linhas opostas descobre sem dúvida alguma sua verdadeira natureza: a conexão entre a zona de desenvolvimento proximal e seu nível atual de desenvolvimento.

"rosa", "violeta", "lila" y para el niño que conoce esas palabras resulta completamente distinta. Fuera del sistema, en los conceptos sólo caben relaciones establecidas entre los propios objetos, es decir, relaciones empiricas. De ahí el dominio de la lógica de los actos y de las conexiones sincréticas en la percepción durante la edad temprana. Junto con el sistema surgen relaciones de los conceptos hacia los conceptos, la relación mediatizada de los conceptos hacia objetos a través de su relación con otros objetos, y la relación de los conceptos hacia el objeto<sup>14</sup>. (VYGOTSKY, 1993, p. 274).

Lembremos que a presença ou ausência de sistema diferencia os dois tipos de conceitos. Enquanto os conceitos científicos implicam a existência de um sistema, os conceitos cotidianos se encontram fora de qualquer sistema.

Sistemas pressupõem organização, uma vez que neles há relações de generalização e de comunalidade. É de tais relações que Vygotsky fala na citação acima. São relações lógicas que superam o empirismo e o sincretismo presentes nos conceitos cotidianos. Dentro dos sistemas, os conceitos se caracterizam por serem voluntários e conscientes.

Vygotsky (1993) acrescenta: "[...] la toma de conciencia viene por la puerta de los conceptos científicos" (p. 214). Poderíamos então dizer que também a sistematização vem pela porta dos conceitos científicos. A sistematização entra na mente da criança através do aprendizado dos conceitos científicos e é, posteriormente, transferida para os conceitos cotidianos, mudando sua estrutura psicológica "de cima para baixo".

Por essa perspectiva enfatizamos que o ensino escolar é fonte de aprendizagem de conceitos científicos, consequentemente é também fonte de estruturação psicológica: "O aprendizado escolar produz algo fundamentalmente novo no desenvolvimento da criança" (VYGOTSKY, 1991, p. 95). Assim, a escola ganha destaque na promoção do desenvolvimento infantil.

Isto quer dizer que as atividades desenvolvidas e os conceitos aprendidos na escola (que Vygotsky chama científicos) introduzem novos modos de operação intelectual: abstrações e generalizações mais amplas acerca da realidade (que por sua vez transformam o modo de utilização da linguagem).

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Essa questão central é a *ausência ou presença de um sistema*. Fora do sistema, o conceito se encontra em uma relação diferente em relação ao objeto do que quando forma parte de um sistema determinado. A relação da palavra "flor" com o objeto para a criança que ainda não conhece as palavras "rosa", "violeta", "lilás" e para uma criança que conhece essas palavras resulta completamente distinta. Fora do sistema, nos conceitos somente cabem relações estabelecidas entre os próprios objetos, isto é, relações empíricas. Daí o domínio da lógica dos atos e das conexões sincréticas na tenra idade. Junto com o sistema surgem relações de conceitos para conceitos, as relações mediadas de conceitos para objetos através de sua relação com outros objetos, e outra relação de conceito para objeto.

<sup>15 &</sup>quot;[...] a tomada de consciência vem pela porta dos conceitos científicos".

Como consequência, na medida em que a criança expande seus conhecimentos, modifica sua relação com o mundo. (REGO, 2002, p.104).

Afirmar que as atividades escolares – os conceitos científicos – introduzem novos modos de operação intelectual pressupõe, a nosso ver, que elas levem em consideração as operações anteriores, uma vez que os novos conceitos devam apoiar-se nos já existentes – conceitos cotidianos ou outros conceitos científicos conhecidos.

Ao abordar os conceitos cotidianos não há como desconsiderar as diferenças de "bagagem cultural" dos alunos. A diversidade das experiências de cada criança a torna única; assim, ao pensar nas atividades, o professor deve refletir sobre o que, de acordo com o contexto social em que cada uma vive, ela conhece. Para tanto, é preciso que esse professor se intere da realidade social e cultural da comunidade escolar, saiba o que são seus alunos fora da escola.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se o professor se propõe a "ensinar" apenas o que está nas diretrizes curriculares oficiais, desconsiderando que alguns pontos podem estar muito distantes da realidade do aluno e não tenta ao menos um esclarecimento da importância, do porquê de se aprender tal conteúdo, que significados a criança irá atribuir a esse "novo"? O "novo" tem que mobilizar seus conhecimentos anteriores. Ligando-se aos conceitos espontâneos, o aprendizado escolar amplia a percepção de mundo da criança e introduz novos modos de operação intelectual. Retomemos: os conceitos científicos reorganizam os conceitos cotidianos, sistematizam o pensamento infantil (VYGOTSKY, 1993).

Rego (2002), em um parágrafo, sintetiza muitas dessas ideias que viemos expondo ao longo do texto:

A escola desempenhará bem seu papel na medida em que, partindo daquilo que a criança já sabe (o conhecimento que ela traz de seu cotidiano, suas ideias a respeito dos objetos, fatos e fenômenos, suas "teorias" acerca do que observa no mundo), ela for capaz de ampliar e desafiar a construção de novos conhecimentos, na linguagem vygotskyana, incidir na zona de desenvolvimento potencial dos educandos. Desta forma poderá estimular processos internos que acabarão por se efetivar, passando a constituir a base que possibilitará novas aprendizagens. (p. 108).

Se a escola cumprir a tarefa apresentada acima, acreditamos que parte das dificuldades que se vêm dando no processo de aprendizagem podem ser redimensionadas e melhor entendidas.

## 4 REFERÊNCIAS

MARQUEZAN, Reinoldo. Aprendizagem e dificuldades de aprendizagem. Cadernos de Ensino, Pesquisa e Extensão, nº 37. Santa Maria: LAPEDOC, 2000.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky:** uma perspectiva histórico-cultural da educação. 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

VAN DER VEER, René; VALSINER, Jaan. **Vygotsky.** Uma síntese. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

---. (1934). **Pensamiento y lenguaje.** Conferencias sobre Psicología. Obras Escogidas II. Madrid: Visor, 1993.

Recebido em 28/10/2010.

Aprovado para publicação em 03/03/2011.