

## NA ESCOLA SEMPRE SE ELABORAM CONCEITOS

*Cristiane da Silva*

### RESUMO

Este artigo vincula-se ao (OBEDUC-CAPEs), sobre escolarização de alunos com deficiência intelectual desenvolvido em Balneário Camboriú (SC), a fim de examinar o processo de elaboração conceitual de dois alunos com deficiência intelectual (DI) dos Anos Iniciais na Sala de Recursos Multifuncionais durante a aplicação dos métodos de Luria (1986): determinação de conceito e a comparação e diferenciação. Com as respostas verificou-se a qualidade das mediações da professora como preponderante na elaboração de conceitos científicos. A pesquisa com abordagem histórico-cultural, de Vygotsky, defende que a elaboração de conceitos científicos acontece no espaço escolar. Pesquisa qualitativa, metodologia apoiada na abordagem colaborativa. Os dados apontam que a função mediadora da professora conduz os alunos num processo de elaboração e reelaboração dos conceitos. As palavras utilizadas pela criança e pelo adulto equivalem funcionalmente, mas nas interações escolarizadas, numa orientação deliberada e explícita, o aluno com DI é colocado diante da tarefa de entender as bases dos sistemas de concepções científicas que se diferenciam das elaborações conceituais espontâneas.

**PALAVRAS CHAVE:** Deficiência Intelectual. Sala de Recurso Multifuncional. Mediação. Elaboração Conceitual.

### INTRODUÇÃO

Este artigo é um recorte de uma pesquisa mais ampla desenvolvida pelo Observatório da Educação (OBEDUC - CAPES) na convergência das Pós-Graduações das Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade para o Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina (UDESC) e Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), cujo foco é analisar as dimensões que envolvem a escolarização de alunos com deficiência intelectual, notadamente as que se referem ao ensino e aprendizagem destes no ensino comum.

Em particular, neste artigo, direciono o olhar para dois alunos com deficiência intelectual que frequentam os anos iniciais do Ensino Fundamental de um Centro Educacional de Balneário Camboriú (SC) e, no contraturno, o atendimento educacional especializado (AEE) na sala de recursos multifuncionais (SRM) a fim de examinar o processo de elaboração conceitual destes durante a aplicação dos métodos de Luria (1986): determinação de conceito e a comparação e diferenciação. Com as respostas das “provas de Luria”, verificou-se a qualidade das mediações da professora como preponderante na elaboração de conceitos científicos. A pesquisa com abordagem histórico-cultural, de Vygotsky, defende que a elaboração de conceitos científicos acontece no espaço escolar.

A pesquisa é qualitativa e a metodologia apoiada na abordagem colaborativa. Na análise, os dados apontam que a função mediadora da professora conduz os alunos na elaboração e reelaboração dos conceitos. As palavras utilizadas pela criança e pelo adulto equivalem funcionalmente, mas nas interações escolarizadas, numa orientação deliberada e explícita, o aluno com DI é colocado diante da tarefa de entender as bases dos sistemas de concepções científicas que se diferenciam das elaborações conceituais espontâneas.

## **ELABORAÇÃO CONCEITUAL DE VYGOTSKY**

Os princípios vigotskianos são a base pela qual se fundamenta este artigo, visto que tais princípios não concebem a elaboração de conceitos científicos fora do espaço escolar, que necessariamente, deve contar com a colaboração de um adulto - o professor - e grupos pequenos - os colegas de classe. Essa compreensão perpassa pelos princípios de: **coletividade e colaboração, mediação e linguagem como comunicação e expressão do pensamento** (VIGOTSKI, 1983, 1994, 1998).

### **a) Coletividade e colaboração**

Consiste em compreender que o desenvolvimento do ser humano ocorre de acordo com as relações sociais existentes, que contribuem para a formação das funções psicológicas superiores (FPS) entre os sujeitos da aprendizagem. Conforme Vygotsky (1983) faz-se necessário saber qual o papel que a pessoa com deficiência desempenhava nas diferentes fases do desenvolvimento histórico da humanidade, como ela era vista e quais os tipos de relações que mantinha com os outros integrantes da sociedade.

A adaptação às mudanças na terminologia da DI, o reconhecimento das diferentes formas de abordagem, a inobservância da integração dos fatores biológicos, sociais e psíquicos desta pessoa, pode se configurar em uma escola que crê na existência de padrões, de medidas, de modelos e de avaliação quantitativa que possa garantir o desenvolvimento humano do aluno com DI.

As privações, destinadas aos sujeitos com deficiência, segundo Vigotski (1994b), afetaram e afetam diretamente as FPS, tais como: atenção, memória, imaginação, pensamento e linguagem, organizados em sistemas interfuncionais da consciência. Para essas funções desenvolverem-se, existe a necessidade da convivência coletiva dos sujeitos com deficiência na sociedade, porque as FPS manifestam-se no campo das relações sociais com outros sujeitos e contribuem para a formação da pessoa com deficiência.

A coletividade exerce um importante papel no desenvolvimento das crianças com deficiência e um caminho para a elaboração de práticas inclusivas com respeito às diferenças. Sua capacidade de apropriação de conceitos depende das condições disponíveis para a sua relação social no seu ambiente de aprendizagem, que precisa estar centrado em superar as práticas educativas ainda vigentes de ações pautadas na repetição das ações ou em estímulos sensório motor.

Faz-se necessário que os momentos de coletividade sejam pautados em práticas educativas com vistas ao desenvolvimento da capacidade de generalização e abstração do sujeito com ou sem algum acometimento de deficiência, partindo do que ele pode aprender e não do que realiza ou pode fazer. A compreensão desses pressupostos pelo professor, culminaria no exercício de uma “pedagogia do coletivo” centro da abordagem histórico-cultural desta pesquisa.

#### **b) Mediação nas relações sociais**

A mediação nas relações sociais caracteriza-se pela relação do homem com o mundo e com outros homens. É utilizada para designar a função que os sistemas gerais de sinais (mediação semiótica) desempenham nas relações entre os indivíduos e destes com o seu meio.

Os homens criaram instrumentos e sistema de signos cujo uso permite possibilidades para conhecer, agir, fazer as transformações que considerarem necessárias no espaço em que vivem e desenvolverem-se com a contribuição das pessoas com as quais se relacionam.

Vigotski (1994) diz que o uso de instrumentos - como meio de trabalho para dominar a natureza -, e a linguagem - como um meio de interação social -, estão mutuamente ligados, ainda que separados no desenvolvimento cultural da criança.

No processo de mediação que as FPS, tipicamente humanas, se desenvolvem, elas se relacionam com ações intencionais - planejamento, memória voluntária, imaginação -, enquanto as Funções Psicológicas Elementares dizem respeito ao que é biológico, nato, extintivo, reflexivo. Vigotski (1994, p. 73) assim esclarece: “O uso de meios artificiais – a transição para a atividade mediada – muda, fundamentalmente, todas as operações psicológicas, assim como o uso de instrumentos amplia de forma ilimitada a gama de atividades em cujo interior as novas FP podem operar”.

De acordo com Vigotski (1994), o processo de internalização consiste em uma série de transformações: uma operação que inicialmente representa uma atividade externa é reconstruída e começa a ocorrer internamente, um processo interpessoal é transformado em

um processo intrapessoal e a transformação de um processo interpessoal é o resultado de uma longa série de eventos ocorridos ao longo do desenvolvimento.

Para Kassar (2013), a escola desconsidera a relevância das funções psicológicas elementares (atividades do cotidiano), que, no seu modo de pensar, retardaram na sociedade a abordagem escolar para as pessoas com deficiência. Atribui-se, ainda, a essas pessoas, trabalhos ou funções consideradas mais simples, relacionadas à execução de atividades manuais, acreditando que essas ações são de ordem impensada, portanto incapazes de se tornarem superiores. Complementa a autora que essa atribuição de valores justificou, durante muito tempo, o afastamento das pessoas com deficiência da escolarização.

Corroborando com Vigotski, Kassar (2013) afirma que todo comportamento é acompanhado de uma operação intelectual. Isso significa que os comportamentos simples e imitativos (elementares) não podem ser entendidos como deslocados de uma atividade intelectual, não caracterizado como funções superiores, portanto não podem ser ignorados, por se constituírem produtos de apropriação de cada indivíduo no seu desenvolvimento.

Dessa forma, é importante frisar que o aprendizado escolar de forma bem-sucedida só se efetiva a partir do conhecimento das abordagens teóricas que o professor, ao longo de sua carreira profissional, precisa deter e assimilar para construir estratégias e práticas pedagógicas que atendam essa demanda de “*embutir na cabeça*” da criança os conhecimentos formais necessários para o seu desenvolvimento intelectual e cultural.

Saber que um aluno é diferente do outro, que cada qual tem o seu “tempo” para aprender e que seu desenvolvimento não caminha junto ao aprendizado, faz-nos refletir quando a prática pedagógica utilizada se baseia em nivelar todos da mesma forma e avaliá-los igualmente.

No princípio da mediação, fica evidente a importância do professor que sabe mediar e aplica este princípio em prol do desenvolvimento do seu trabalho, a fim de planejar e qualificar as atividades propostas ao aluno, para que este possa elaborar seus conceitos.

### **c) A linguagem como comunicação e expressão do pensamento**

Um dos grandes saltos evolutivos do homem em relação aos outros animais deu-se quando ele adquiriu a linguagem, ou seja, quando aprendeu a verbalizar seus pensamentos. A generalização e a abstração só se dão pela linguagem e, com base nela, melhor compreendemos e organizamos o mundo a nossa volta.

De acordo com Vigotski (1998), todas as atividades cognitivas básicas do indivíduo ocorrem de acordo com sua história social e acabam se constituindo no produto do desenvolvimento histórico-social de sua comunidade. As habilidades cognitivas e as formas

de estruturar o pensamento do indivíduo, portanto, não são determinadas por fatores congênitos; elas são resultado das atividades praticadas de acordo com os hábitos sociais da cultura em que o indivíduo se desenvolve.

Luria (1986) diz que um dos fatores decisivos que determina a conduta animal à atividade consciente do homem é a aparição da linguagem. No processo do trabalho socialmente dividido, surgiu nas pessoas a necessidade imprescindível de uma comunicação estreita e a designação na condição do trabalho que faziam, resultando na aparição da linguagem.

O choro, o riso, o balbucio são uma das primeiras formas que a criança demonstra para solucionar problemas práticos, mesmo antes de dominar a linguagem - uma comunicação ineficiente, mas é a forma que utiliza como um meio de contato social e alívio emocional.

Quando surge a questão do pensamento abstrato, resultante dos processos da aquisição da linguagem é importante citar que Vigotski (1994a) chama a atenção para o fato de que alguns estudos realizados mencionavam que crianças com deficiência intelectual, as consideradas retardadas no século passado, não seriam muito capazes de ter pensamento abstrato. Com base nesses estudos, a pedagogia da escola especial tirou a conclusão, aparentemente correta, de que todo o ensino dessas crianças deveria basear-se no uso de métodos concretos do tipo “observar e fazer”. De acordo com Vigotski (1994b), uma quantidade considerável de experiências com esse método resultou em profunda desilusão.

Acreditar que as crianças com deficiência eram somente capazes de realizar tarefas que envolvessem experiências concretas é uma forma de subestimar sua capacidade, um erro, uma *desilusão*. Este é um dos pontos centrais deste artigo: corroborar com Vigotski de que é possível pessoas com deficiência intelectual generalizem e elaborem conceitos abstratos por meio de uma mediação qualificada.

A fim de saber quais os sistemas complexos de enlaces e relações abstratas que cada um dos alunos pesquisados apresenta e avaliar a estrutura semântica da consciência destes em cada etapa do desenvolvimento, utilizamos os métodos de Luria (1986) por meio de suas provas para: a) **determinação do conceito**, b) **comparação e diferenciação**.

O embasamento nos princípios vigotskianos de **coletividade, de mediação e de linguagem**, até aqui explicitados, são a base teórica que contribui para os estudos educacionais e a efetivação destes alunos no contexto escolar. A escola deve ser esse espaço privilegiado para que a prática inclusiva e sistematizada aconteça, com vistas a currículos desafiadores, atrativos e flexíveis, com a chance destes terem acesso a propostas educacionais condizentes com suas habilidades e necessidades.

## OS MÉTODOS DE LURIA NA ELABORAÇÃO CONCEITUAL DE JEAN E EDWARD

Analisamos os diálogos entre a professora da SRM durante a aplicação dos métodos de Luria (1986) a fim de verificar a qualidade das mediações e a linguagem para a construção do processo de ensino aprendizagem dos sujeitos pesquisados.

Para a aplicação do método de Luria (1986), optou-se por atendimentos individuais na SRM. Como objeto de análise aplicamos os **métodos de determinação de conceitos e de comparação e diferenciação**, com tema norteador o **Reino Animal** (apresentação de figuras coloridas com 16 animais) .

O método de investigação de determinação de conceito serve para verificar quais os sistemas de enlaces se encontram por trás das palavras em cada uma das etapas do desenvolvimento infantil e o método de comparação e diferenciação busca verificar o que há de comum entre dois objetos nomeados e sua capacidade de criar uma categoria geral para classificá-los.

### Jean e seus processos de elaboração de conceitos

Na SRM, a professora mostra figuras de animais para Jean, dando início aos procedimentos requeridos pelos métodos de determinação de conceito, que elucida quais os sistemas de enlaces que se encontram por trás das palavras em cada etapa do desenvolvimento infantil; e de comparação e diferenciação – o qual consiste em dizer ao aluno duas palavras que designam determinados objetos para que ele possa dizer o que há de comum entre os dois objetos nomeados (LURIA, 1986).

#### a) Método de determinação de conceito

Professora: Jean, o que é isso aqui? (Apresenta a figura de um porco)

Jean: Porco

Professora: Um porco, o que o porco é?

Jean: Fedido

Professora: Fedido, o porco é fedido e, além de fedido, o que mais o porco é?

Jean: Sujo

Professora: Sujo!

Professora: E ele vive aonde?

Jean: Na lama.

Professora: O que é isso Jean? (Apresenta a figura de um coelho).

Jean: Um coelho

Professora: Um coelho! O que o coelho é?  
Jean: Guloso  
Professora: Guloso, o coelho é guloso! O que ele é?  
Jean: Ele come cenoura...  
Professora: E o que mais?  
Jean: Ele vive na floresta...  
Professora: E o que ele é então? Se ele vive na floresta, come cenoura, o que o coelho é?  
Jean: Inteligente!  
Professora: Inteligente... Então ele é guloso, inteligente, come cenoura... Se a gente for olhar então, o coelho é um?  
Jean: Guloso.  
Professora: Guloso, o coelho é um guloso!

A pergunta inicial, assim como todas as outras que sequenciam o trabalho (*O que é um porco?*), identifica como se dá o processo de elaboração conceitual de Jean, o sistema de enlaces presentes nas suas palavras e, principalmente, avalia a estrutura semântica da consciência.

Além do porco “fedido” que vive “na lama” e do coelho “guloso”, “inteligente” e que vive “na floresta”, a professora mostra para Jean todos os outros animais, em um total de 16 figuras, uma por vez. As respostas de Jean evidenciam que ele ainda não lida com níveis mais complexos de pensamento, não insere o objeto questionado em um determinado sistema de conceitos; ele guarda somente uma relação imediata e concreta com os animais elencados.

A prática educativa e social são as forças constitutivas que possibilitam a emancipação do aluno e, para que seja percebida e absorvida, o aluno precisa de interlocutores para falar, ouvir, argumentar, discutir, problematizar; enfim, exercitar práticas, típicas das interações sociais que são capazes de inseri-lo em um mundo simbólico, histórico e cultural.

Jean é introvertido e seu vocabulário é bastante restrito. Necessita de maior estímulo e processos de mediação pontuais para sentir-se seguro ao fazer suas colocações diante do que é solicitado. Kassar (2013) diz que o problema está centrado nas oportunidades de aprendizagem que são oferecidas ou não aos alunos com DI. A autora chama a atenção para a qualidade das interações e os desafios que são expostos e questiona o que esses alunos andam aprendendo.

Luria (1986) afirma que o tipo de resposta de Jean, não é uma verdadeira determinação de conceito, são vários adjetivos e ações do objeto nas situações em que este esteja incluído.

As funções psicológicas superiores (FPS) concebem-se a partir de conceitos que se formam mediados por outros conceitos. Estes podem ser cotidianos - “[...] que evocam um sistema de enlaces reais e imediatos” -, e científicos - “[...] que introduzem o objeto em um



sistema de determinações lógico-verbais” (LURIA, 1986, p. 60). Os conhecimentos cotidianos e científicos estão interligados e se influenciam reciprocamente na elaboração de novos conceitos.

Durante o tempo em que a professora apresentou as figuras dos animais para Jean, ela foi mediando o processo e, na última, que era a do macaco, ele novamente repetiu o nome e característica: *macaco-birrento*. Como até então ela não obtinha o resultado desejado, que consistia no conceito de ANIMAL, resolveu colocar sobre a mesa todas as figuras, repensando seu processo de mediação realizado até então. Assim, perguntou para ele novamente:

Professora: O que é isso? (Aponta uma a uma as figuras).  
Jean: Porco, coelho, cachorro, elefante, gato, girafa, passarinho, “trigue”, vaca, leão, galinha, peixe, sapo, borboleta, tartaruga e macaco.  
Professora: O que eles são?  
Jean: São BICHOS!  
Professora: São bichos...Humm...Então se todos eles são bichos, o que o macaco é?  
Jean: Inteligente.  
Professora: O macaco é inteligente, então se ele tá junto com todos esses outros aqui, portanto, ele é um...  
Jean: UM ANIMAL

Existe a probabilidade que Jean tenha encontrado dificuldades para chegar ao conceito animal, por sua apresentação individual. Nota-se que, a partir do momento que a professora dispôs todas as figuras, mudando a estratégia de mediação, e ele enxergando-as agrupadas, chegou ao conceito de que as imagens se tratavam de animais.

A professora apoiou Jean quando reelaborou sua estratégia para dar continuidade à aplicação do teste, apresentando novamente os animais, mas, dessa vez, mostrando-os em grupo, facilitando a estruturação do pensamento dele.

O tipo de resposta dado, quando chegou ao conceito animal, foi bem diferente das respostas anteriores. Dessa última vez, ele não produziu uma situação concreta no qual se encontrava incluído o objeto dado, mas introduziu o objeto em um sistema de conceitos, em determinada categoria.

Para chegar ao conceito animal, Jean falou consigo e para si e, com a mediação externa da professora, foi dando consistência a “processos psicológicos mais complexos” (LEONTIEV; LURIA; VIGOTSKI, 1988, p. 27). Ele passou a internalizar as representações dos animais, criando compreensões próprias – suas falas internas.



Ao oferecer outras possibilidades para compreensão dos conceitos, qualifica-se o trabalho de mediação, percorrendo outros caminhos para a internalização dos processos a fim de comporem-se, no sujeito, as FPS.

Professora: Quem é? (Apresenta a figura de um jacaré).  
Jean: Lagartixa.  
Professora: Uma lagartixa? Pequeninha, desse tamanho?  
Jean: Não, é um lagarto.  
Professora: Esse é um lagarto? Olha bem para ele, é uma lagartixa, um lagarto... O que tu achas que é?  
Jean: Um lagarto  
Professora: Um lagarto desse tamanho? Você nunca viu nenhum outro animal que vive no rio?  
Jean: Hum, Jacaré!  
Professora: Isso é um lagarto ou um jacaré?  
Jean: Jacaré...  
Professora: Ah é um jacaré? Por que tu achas que ele é um jacaré?  
Jean: Tem dentes afiados...

Ao apresentar para Jean o jacaré ela percebeu que ele o assemelhava a outros animais, mas desconhecia seu nome, tratou de fazê-lo por meio da diferença de tamanho entre eles e de seu *habitat*. Ao conseguir isso, mesmo ele ainda não conceituando o jacaré como animal, até porque isso aconteceu bem depois, a professora poderia ter aproveitado para dizer que, na classificação do Reino Animal, mesmo sendo de tamanhos e moradias tão diferentes, eles pertencem ao conjunto dos répteis na classificação do Reino Animal. Nada a impediria de fazer isso. Repetiu com ele o padrão linear, ao estabelecer que primeiro precisa saber o que é animal e, somente depois, aprender que são répteis; como se o processo de ensino e aprendizagem precisasse de uma sequência lógica para se efetivar.

Segundo Vigotski (1994b), a aprendizagem deve antecipar o desenvolvimento, contudo, à medida que a mediação não problematiza as noções que os alunos apresentam e, ao mesmo tempo, reproduz o que o aluno já sabe, fica impossibilitada de atuar como meio de intervir no desenvolvimento do sujeito, favorecendo a cristalização do conhecimento cotidiano e dificultando o desenvolvimento do conceito científico.

No exemplo que segue, a professora mostra para Jean o tigre e ele diz tratar-se de uma “leonça”. É questionado mais uma vez e responde: é um leão. Nesse instante, a professora coloca a figura do leão ao lado da figura do tigre. Ele olha para as duas figuras e aponta o leão. A professora retoma e pergunta: Quem é esse? (para o tigre), e ele responde que é a “leonça”. Ele é novamente provocado, mas não consegue chegar à conclusão de que é um tigre.

Professora: Quem é esse? (Apresenta a figura de um tigre).  
Jean: Leonça.  
Professora: Ah leonça? Tem certeza que essa é uma leonça?

Jean: É um leão.  
Professora: Esse quem é? (Aponta para a figura do leão).  
Jean: Leão!  
Professora: E esse? (Aponta para a figura do tigre).  
Jean: A leonça.  
Professora: A leonça? Esse é um tigre! É um tigre...  
Jean: É parecido...  
Professora: É parecido com uma leonça?  
Jean: (Sorri e balança a cabeça de forma afirmativa)  
Professora: Mas a mulher do leão é a leonça?  
Jean: É... não, não!  
Professora: É a leoa?  
Jean: É!

Nessa fase da aplicação do método, Jean repete o mesmo padrão anterior, de não reconhecer o conceito animal. Mais uma vez se configura fortemente a importância da interação entre o professor e o aluno. Fontana (1996) afirma que é uma relação de ensino, cuja finalidade imediata é a de ensinar e aprender, clara para o professor e para o aluno, que ocupam lugares sociais diferentes e hierarquicamente organizados. O desenvolvimento da percepção do professor aos processos internos de Jean resultaria em melhores resultados caso sua mediação, ao utilizar-se da linguagem para se comunicar, fosse significativa para o entendimento de Jean. Dessa forma, provavelmente, o aluno não se confundiria ao tentar reconhecer os animais e seu gênero. O processo que faltou para fechar esse bloco da aplicação do método com Jean foi dizer os pares leão/leoa e tigre/onça.

Luria (1986) diz que esse simples método de determinação de conceito pode dar resultados muito importantes. O autor mostra que alguns alunos, ao invés de determinarem os conceitos, mencionam situações concretas, nas quais se incluem o objeto dado ou os traços concretos que este possui. Podemos assim dizer que Jean está no processo entre os traços concretos e a introdução do objeto em um sistema de enlaces, sendo o conteúdo real-imediato da palavra aquele que domina.

### **b) Método de comparação e diferenciação**

A professora pediu para Jean identificar o comum entre o *cachorro e o gato*. Quando percebeu que Jean não dominava esse conceito, tratou de fazer uma analogia utilizando risco e bola, símbolos mediadores, para que percebesse o que havia de comum e diferente entre os animais.

Professora: Jean, eu te dei duas figuras aqui, quem é?  
Jean: O cachorro e o gato!

Professora: O cachorro e o gato... Olhando pra eles, Jean, o que eles têm de parecido?

Jean: O gato é peludo e o cachorro não é peludo.

Professora: Não é peludo?

Jean: Não

Professora: Mas tu sabes o que é parecido? Ó, isso, é parecido com isso! (Desenha com o lápis, dois riscos iguais).

Jean: Patas.

Professora: Ah, número de patas? Isso é diferente disso! (Desenha com o lápis, uma bolinha e um risco). Então quando eu te perguntar o que tem de parecido aponte para o desenho dos dois riscos iguais. E quando eu te perguntar o que os animais têm de diferente aponte para o desenho da bola e do risco.

Jean: Tá!

Professora: O que mais que eles têm de parecido?

Jean: Dois olhos (Analisa a figura do gato).

Professora: Dois olhos... E o cachorro? O cachorro também tem? Tu tens que olhar os dois e ver o que eles têm de parecido!

Jean: A boca... O olho...

Professora: Quantos?

Jean: Dois!

É perceptível que ele compreendeu os símbolos mediadores utilizados pela professora para ensiná-lo: o que é igual e diferente. Ele conseguiu encontrar os elementos parecidos entre o cachorro e o gato: olhos, boca ...

Luria (1986) espera nesse método que o sujeito consiga com facilidade dar uma resposta categorial (o gato e o cachorro são animais). Para o autor, a tarefa de comparar esses objetos e de referi-los a uma determinada categoria é muito simples. Para Jean, essa tarefa não foi simples, porque depois da mediação externa para que aprendesse o que é igual e diferente, conseguiu assimilar o conceito, porém sem categorizá-los, utilizando-se somente das características imediatas dos animais em seus parâmetros do que é comum e diferente entre o gato e o cachorro, ou seja, não conseguiu responder que gato e cachorro são animais, muito menos elevá-los a uma nova categoria, como, por exemplo: são animais domésticos.

Em um segundo momento, a professora solicitou que Jean conceituasse o que havia de comum entre os dois animais, aspecto mais difícil de encontrar, pois as diferenças são mais evidentes do que no caso anterior. A professora perguntou o que tinha de comum entre o *pássaro e o peixe*, animais muito diferenciados entre si, sendo necessário fazer determinados esforços para abstrair esses traços concretos que os diferenciam e referi-los a uma categoria geral de dizer, por exemplo, que o pássaro e o peixe são seres vivos, etc. Fica evidente que Jean não conseguiu abstrair os traços concretos para elevar o peixe e o pássaro a uma categoria geral (LURIA, 1986).

Fontana (1996) aponta que na escola, a criança é colocada diante da tarefa de “entender” as bases dos sistemas de concepções científicas, que se diferenciam das elaborações conceituais espontâneas. Reforça que os conceitos sistematizados são parte de

sistemas explicativos globais, organizados dentro de uma lógica socialmente construída e que deve garantir-lhes coerência interna para comparar, classificar, deduzir etc. Essas operações transitam de uma generalização para outra, que são novas para a criança. Fontana (1996) afirma que a mediação do adulto é deliberada, ele deve compartilhar com a criança sistemas conceituais instituídos, procurando induzi-la a utilizar-se das operações mentais, das possibilidades contidas nos signos e dos modos de dizer neles implicados.

Professora: Que figuras nós temos aqui? (Aponta para as figuras do passarinho e do peixe).  
Jean: O peixe... não... o pássaro e o peixe!  
Professora: Tá, e o que eles têm de parecido?  
Jean: O pássaro tem duas pernas...  
Professora: E o peixe?  
Jean: O peixe não tem nenhuma perna!  
Professora: Ah, eles são diferentes, esse não tem perna (peixe)...  
Jean: E o pássaro vive no ar e esse (peixe) vive na água porque se ele sair da água ele morre!  
Professora: Hum... Por quê?  
Jean: Porque ele tem que respirar na água...  
Professora: Muito bem! Mas e o passarinho, como que ele respira?  
Jean: Com o nariz!  
Professora: Hum, mas ele respira dentro ou fora da água? (Aponta para a figura do passarinho)  
Jean: Fora!  
Professora: Fora... E esse respira...? (Aponta para a figura do peixe).  
Jean: Dentro!  
Professora: O que eles têm de parecido, então?  
Jean: O peixe tem dois olhos, o pássaro tem uma boca e ele (peixe) tem outra...

Durante toda a prova, a mediação da professora exerceu função crucial para que Jean elaborasse de forma abstrata alguns conceitos. Sem essa condução mediada, ele não conseguiria prosseguir na atividade. Quando uma criança pode fazer algo de forma independente, significa que ela já se apropriou do conceito e, quando ainda necessita do auxílio de um adulto, é porque está em processo de aprendizagem. Jean tem um longo caminho a percorrer, precisa muito da ajuda do professor nesse processo, e, as mediações precisam ser aprimoradas para efetivarem-se significantes na construção do conhecimento do aluno.

## **Edward e seus processos de elaboração de conceitos**

### **a) Método de determinação de conceito**

Com Edward, a professora iniciou o trabalho diferentemente do que fez com Jean. Ela dispôs de uma só vez, todas as figuras na mesa e perguntou que ele estava vendo. Com tranquilidade, o aluno respondeu que todos *são animais domésticos e animais*.

Professora: Edward, o que você tá vendo aí em cima da mesa?  
Edward: Todos os animais domésticos e os animais.  
Professora: Hum, são animais? O que é esse aqui? (Aponta para a figura da girafa).  
Edward: A girafa!  
Professora: Vai falando para mim... (Aponta para as figuras uma a uma).  
Edward: Gato, coelho, elefante, jacaré, macaco, leão, borboleta, porco, galinha, peixe, vaca, cachorro, passarinho, perereca, tigre e uma tartaruga.  
Professora: Hum, todos esses... O que eles são mesmo, Edward?  
Edward: Animais domésticos e também os selvagens!

Diante das respostas de Edward, no que se refere à determinação de conceitos, ele não fez uso dos enlaces imediatos, que seria um dos tipos de resposta nesse método, para caracterizar os animais. Ele rapidamente foi para a introdução dos animais em certos sistemas de conceitos, em determinada categoria: *animais – domésticos e selvagens*, que é outro tipo de resposta esperada.

Luria (1986) explica que, em crianças no início da vida escolar, pode-se observar o primeiro e o segundo tipo de respostas; sendo o último resultado da educação. Como já foi referendado, o autor discorre que as respostas das crianças com deficiência têm um caráter predominantemente concreto, imediato e não reflete o sistema de relações lógico-verbais. Edward foge à regra, sua elaboração conceitual pode ser avaliada como respostas de nível superior à sua faixa etária. “[...] os escolares jovens, em uma série de casos, começam a responder as perguntas da seguinte forma: “[...] ‘o cachorro é um animal’, ‘a rosa é uma flor’, o ‘divã é um móvel’, etc.” (LURIA, 1986, p. 60, grifos do autor).

A intimidade que Edward demonstra quando o assunto é animais reforça que ele presta atenção no que acontece a sua volta, captando estímulos externos que compõem seus conceitos acerca do tema trabalhado. Precisa ser favorecido com situações de ensino e apoio de recursos pedagógicos adequados, a fim de que, cada vez melhor, ele organize seus pensamentos. Por ser um aluno com potencialidades, ele pode evoluir significativamente, com maior autonomia na elaboração dos conceitos propostos.

## **b) Método de Comparação e Diferenciação**

Na sequência do trabalho, a professora apresentou os animais para Edward e ele explicou cada um deles, sem dificuldade alguma. Ela, assim, resolveu no método de comparação e diferenciação escolher dois animais, *a vaca e a borboleta*, para saber como ele se comportaria na classificação deles. Nesse recorte, a professora foi até o ponto que dificultasse a resolução da situação problema. Edward sabia que a vaca e a borboleta são

animais, traço comum entre ambas. Ela seguiu para a questão sobre quais os animais que têm ou não ossos; ele logo caracterizou que, se a borboleta é um inseto, conseqüentemente não têm ossos.

Professora: Mas olha a vaca comparada com a borboleta... Os dois têm ossos, Edward? Ou tem algum que não tem?  
Edward: Hum... Algum não tem osso?  
Professora: Entre a vaca e a borboleta, um deles não tem ossos... Qual?  
Edward: Acho que são os insetos...  
Professora: Sim, insetos não têm ossos, muito bem!  
Edward: (Balança a cabeça de forma afirmativa).

Em todas as indagações da professora, Edward demonstrou saber diferenciar uma categoria da outra (animais domésticos, selvagens...). Com facilidade, Edward, no método de comparação e diferenciação, no qual é preciso dizer o que há de comum entre animais da mesma categoria, ele respondeu antecipadamente, no método de determinação de conceito, quando categorizou os animais em domésticos e selvagens.

Em seguida, quando a professora propôs mais uma vez que a resposta fosse o que havia de comum entre os dois animais, visto que se diferencia grandemente, Edward superou o desafio da seguinte forma:

Professora: O que é isso, Edward? (Apresenta a figura de um jacaré).  
Edward: Um... “cocodilo”  
Professora: Crocodilo... e esse crocodilo, o que ele é?  
Edward: Um terrestre!  
Professora: Um terrestre? Só terrestre?  
Edward: Ele também pode viver na água, ele é dos dois!  
Professora: Se ele é dos dois, vamos colocar ele aonde, pro lado de cá (Aponta para o local separado para os terrestres) ou no meio que fica nos dois?  
Edward: No meio!  
Professora: No meio, tá bom! O que é isso, Edward? (Apresenta a figura de uma vaca).  
Edward: É uma vaca!  
Professora: E o que a vaca é?  
Edward: Um animal de fazenda  
Professora: Um animal de fazenda... E o que ela fornece pra gente?  
Edward: Fornece o leite!

Edward sabia que o *crocodilo e a vaca* são animais totalmente diferentes e, em nenhum momento, ele se colocou em situação conflitiva por causa deles. Para Edward, está definido que os dois são animais e que ocupam lugares diferentes no Reino Animal: *jacaré – terrestre e aquático; vaca – terrestre e animal de fazenda que fornece leite pra gente*.

A mediação da professora durante a aplicação dos métodos de conceito foi para que ela descobrisse as possibilidades de internalização do seu aluno, os conceitos que ele possui e

o que precisa ser cada vez mais explorado, para que ele possa alcançar níveis mais elevados de elaboração conceitual.

Edward não lê e nem escreve, mas apresenta um excelente nível de desenvolvimento, que corrobora com uma das hipóteses de Vigotski (1998) quando este descreve as relações internas dos processos intelectuais despertados pelo aprendizado escolar.

## CONSIDERAÇÕES

A vivência com Jean e Edward no processo de pesquisa, assim como o mergulho nas suas aprendizagens e nas mediações dos professores, associado ao processo de imersão nas teorias de Luria e Vigotski e seus colaboradores, foi uma experiência inédita para mim. A necessária articulação entre teoria e prática conduziu-me a muitas reflexões.

A deficiência não pode ser parâmetro para que alguém possa ser considerado com mais ou menos possibilidades para aprender. Quando percebidos, estimulados e apresentados ao universo do conhecimento, por meio de uma relação coletiva, mediadora, respeitosa e afetiva os resultados positivos na aprendizagem começam a aparecer.

O instrumento de pesquisa utilizado para a coleta de dados e análise mostraram o comportamento dos alunos com DI diante do processo de ensino e de aprendizagem: como constroem seus conceitos científicos, quais as estratégias pedagógicas que validam as mediações e a importância dos **princípios da coletividade, mediação e linguagem para a elaboração conceitual**.

Na análise dos registros de Edward e Jean, encontramos diferenças no processo de construção da aprendizagem de ambos, tanto no que se refere nos resultados obtidos na aplicação dos métodos de determinação e diferenciação. Características individuais permanecem e ressaltam os pontos necessários de maior mediação para efetiva internalização da aprendizagem de ambos.

As respostas do aluno Jean, evidenciam que ele ainda não lida com níveis mais complexos de pensamento, porque não insere o objeto questionado (no caso animais) em um determinado sistema de conceitos, guarda somente uma relação imediata e concreta com ele. Somente nos processos de mediação, planejados e estabelecidos pela professora na SRM ao observar as dificuldades de Jean em relação aos níveis mais complexos de pensamento, foi que ele conseguiu elevar-se a uma categoria de sistemas mais complexos.

No que se refere ao aluno Edward, fez uso dos enlaces imediatos, para caracterizar os objetos e rapidamente seguiu para a introdução destes em certos sistemas de conceitos. Diante



de todas as indagações da professora, ele demonstrou saber classificar e categorizar os objetos (animais) de acordo com suas semelhanças e diferenças no Reino Animal. A mediação da professora durante as provas serviu para visualização de todas as possibilidades de aprendizagem que Edward possui e que precisam ser cada vez mais exploradas, a fim de que este alcance níveis ainda mais elevados de elaboração conceitual.

Jean, diferentemente de Edward, precisa da professora para o desígnio das palavras nos enlaces imediatos. Kassar (2013) argumenta que os indivíduos estão sempre aprendendo, mas questiona as oportunidades que são oferecidas para esse aprendizado e a qualidade das interações para os desafios e solicitações sociais diante dos quais os alunos se encontram.

A mediação que o professor acredita que estabelece com seus alunos não alcança níveis mais abstratos de conceitos, porque suas aulas estão mais centradas no repasse de conteúdos, no monólogo, com poucos momentos de discussão e com quase nenhuma experimentação e exploração do tema abordado, deixando de entender que a mediação é a base constitutiva do ato pedagógico.

É importante salientar que o professor não é o culpado pelas propostas pedagógicas que não “dão conta” de cumprir seu papel escolarizante, muitos pesquisadores têm se debruçado em estudos para discutir a teoria e os conceitos para entender a escolarização. Diante disso, estudar e pesquisar formas para contribuir com o processo de ensino e de aprendizagem de Jean e Edward e viabilizá-las por meio da pesquisa para mostrar que é possível foi um desafio que está apenas começando.

Para finalizar, esta pesquisadora reforça a importância de um trabalho competente dos profissionais das Unidades de Ensino no processo de escolarização e sugere que os professores das SRM e os da sala comum trabalhem de forma colaborativa, “unindo forças” para que juntos planejem, executem e acompanhem as ações capazes de efetivar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos com deficiência intelectual.

## REFERÊNCIAS

FONTANA, R. A. C. **Mediação Pedagógica na sala de aula**. Campinas, SP: Autores associados, 1996. (Coleção Educação Contemporânea).

KASSAR, M. C. M. Funções mentais superiores e a formação da consciência em sujeitos com deficiência mental grave: implicações pedagógicas. In: SMOLKA, A. L. B.; NOGUEIRA, A. L. H ( Orgs.). **Estudos na perspectiva de Vigotski: gênese e emergência das funções psicológicas**. Campinas: Mercado de Letras, 2013. p. 1-11.

LEONTIEV A.; LURIA, A. R.; VIGOTSKI, L.S. **Uma contribuição à teoria do desenvolvimento infantil**: linguagem desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

LURIA, A. R. **Pensamento e linguagem**: as últimas conferências de Luria. Tradução Diana Myriam Lichtenstein. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

SMOLKA, A. L.; GÓES, M. C. R. de. (Orgs.). **A linguagem e o outro no espaço escolar**. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 1994. (Coleção magistério: Formação e trabalho pedagógico).

VIGOTSKI, L. S. **A Formação social da mente**. Tradução José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

\_\_\_\_\_. **Obras Escogidas**. V. I Madrid: Visor, 1983. VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.