

## MEDIAÇÕES EM SALA DE AULA NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM ESCOLAS INCLUSIVAS

Fabiana Luiza de Rezende Mendonça <sup>1</sup>; Danielle Sousa da Silva <sup>1</sup>; Franciene Soares Barbosa-Andrade <sup>1</sup>; Daniele Nunes Henrique Silva <sup>1</sup>

### RESUMO

Fundamentado nos princípios da psicologia histórico-cultural, em especial, nos estudos de defectologia de Vigotski, este trabalho objetivou identificar as mediações semióticas emergentes entre professor-alunos e aluno-aluno (com e sem deficiência) em uma atividade colaborativa em sala de aula inclusiva. Analisou-se o impacto dessas mediações para o desenvolvimento dos alunos, (no processo de construção de conhecimento). O estudo foi desenvolvido a partir de uma análise microgenética, com a análise de um episódio de pesquisa videogravado em uma turma de terceiro ano do ensino fundamental. O referido episódio envolveu uma aluna com síndrome de Down, uma aluna regular e uma professora. Na análise, originais formas de compreensão e significação do conhecimento emergiram com base nas trocas pedagógicas entre esses atores.

**Palavras-chave:** mediação; construção de conhecimento; inclusão.

## Mediation in the classroom in the construction of knowledge in inclusive schools

### ABSTRACT

Based on the principles of historical-cultural psychology, especially in Vygotsky's studies of defectology, this work aimed to identify emerging semiotic mediations between teacher-students and student-student in a collaborative activity in the inclusive classroom. The impact of these mediations on the development of students in the process of knowledge construction was analyzed. The study was developed from a microgenetic analysis, with the analysis of a videotaped research episode in a third year class of elementary school. The episode involved a student with Down syndrome, a regular student and a teacher. In the analysis, original forms of understanding and meaning of knowledge emerged based on the pedagogical exchanges between these actors.

**Keywords:** mediation; construction of knowledge; inclusion.

## Mediaciones en el aula en la construcción del conocimiento en escuelas inclusivas

### RESUMEN

Basado en los principios de la psicología histórico-cultural, especialmente en los estudios de defectología de Vigotski, este estudio tuvo como objetivo identificar las mediaciones semióticas emergentes entre maestros-estudiantes y estudiantes-estudiantes (con y sin discapacidades) en una actividad de colaboración en un aula inclusiva. Se analizó el impacto de estas mediaciones en el desarrollo de los estudiantes en el proceso de construcción de conocimiento. El estudio se desarrolló a partir de un análisis microgenético, con el análisis de un episodio de investigación grabado en video en una clase de tercer año de la escuela primaria. Este episodio involucró a un estudiante con síndrome de Down, un estudiante regular y un maestro. En el análisis surgieron formas originales de entender y significar el conocimiento basado en los intercambios pedagógicos entre estos actores.

**Palabras clave:** mediación; construcción del conocimiento; inclusión.

<sup>1</sup> Universidade de Brasília – Brasília – Distrito Federal – Brasil; [fabianaluzia.rezende@gmail.com](mailto:fabianaluzia.rezende@gmail.com); [daninunes74@gmail.com](mailto:daninunes74@gmail.com); [proffran.sba@gmail.com](mailto:proffran.sba@gmail.com); [daninunes74@gmail.com](mailto:daninunes74@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

O processo de inclusão escolar de crianças com deficiência (física, sensorial e/ou intelectual) nas instituições educacionais de ensino regular tem sido, nas últimas décadas, alvo de inúmeras pesquisas (Díaz, Bordas, Galvão, & Miranda, 2009; Glat, Viana, & Redig, 2012; Pletsch, 2009; 2014). Embora tal processo implique em benefícios para o campo educacional como um todo, ainda existem muitos desafios para sua efetiva implementação, em especial quando tratamos das questões relacionadas à práxis pedagógica.

De fato, a constituição de espaços mistos de aprendizagem, de convívio das diferenças, são condições essenciais para promoção do desenvolvimento dos alunos com e sem deficiência (Oliveira, 2013). Porém, só para citarmos um exemplo, ainda é desafiador o processo de alfabetização/letramento de crianças com deficiência intelectual (Padilha, 2004). Outro desafio é a inclusão bilíngue de surdos (Monteiro, 2014) ou mesmo a aprendizagem de crianças com autismo (Silva, 2017).

Nessa linha, este artigo se propõe a analisar a mediação semiótica entre alunos com deficiência, os demais pares no espaço educacional inclusivo e a professora. Como poderá ser visto, tais mediações, decorrentes das atividades pedagógicas, intencionalmente planejadas pela docente, podem oportunizar a construção de conhecimentos científicos, ativando dinâmicas compensatórias que são promotoras de desenvolvimento.

### **A pessoa com deficiência à luz da psicologia histórico-cultural**

Vigotski, precursor da psicologia histórico-cultural, entre os anos de 1924 a 1932, dedicou-se a intensas pesquisas acerca das peculiaridades/possibilidades de desenvolvimento e da prática educativa das pessoas que apresentavam algum tipo de deficiência (Barroco, 2007). Sua preocupação, conforme analisa um de seus principais colaboradores, A. Luria (1988), era observar o que havia a favor (e não contra) o desenvolvimento da pessoa com deficiência, com o objetivo de encontrar formas de potencializar esse desenvolvimento.

Para Vigotski (2014), desde que a criança nasce, ela está inserida em um contexto culturalmente específico, e é na história do seu desenvolvimento cultural que se encontra a explicação das suas formas superiores de comportamento. Nesse sentido, suas formas de pensar, sentir e agir, bem como suas funções naturais e/ou biológicas estão circunscritas a um processo de transformação que se dá na relação dialética do homem com o contexto histórico, a partir das relações sociais, mediadas pela linguagem (Mendonça & Silva, 2015)

Portanto, toda criança (com ou sem deficiência) constitui-se a partir das determinações e condições culturais nas quais ela está inserida. Com efeito, suas possibilidades desenvolvimentais se ampliam na medida

em que as dinâmicas culturais que a circundam tornam-se mais dialéticas e complexas, favorecendo, assim, a constituição de novas rotas de desenvolvimento.

Ao buscar compreender o desenvolvimento das pessoas com deficiência, Vigotski descobriu um princípio fundamental, a saber: “qualquer deficiência origina estímulos para formação de uma compensação” (Vigotski, 1989, p. 5). Ou seja, ao vivenciar a falta de alguma função orgânica e/ou psicológica pode ocorrer no desenvolvimento do sujeito o surgimento de uma forma qualitativamente diferenciada de organização funcional; ativada a partir das demandas sociais e pedagógicas (Silva, Mendonça, & Mieto, 2015). Essas demandas promovem a aprendizagem e a formação de novos ciclos de desenvolvimento (Borges et al., 2008).

De fato, Vigotski afirma que é na vida social coletiva que a criança com deficiência encontra recursos para a formação das funções internas que vão desencadear o processo de desenvolvimento compensatório. Para ele, as dificuldades ou demandas surgidas no meio socio-cultural em que a pessoa com deficiência está inserida fazem emergir funções para compensar seus defeitos e, por meio do processo de internalização, promovem uma reorganização das suas funções psicológicas, conforme sinalizamos anteriormente.

Por essa razão, para o autor bielorusso “o desenvolvimento cultural é a principal esfera em que é possível compensar a deficiência. Onde não é possível avançar no desenvolvimento orgânico, abre-se um caminho sem limites para o desenvolvimento cultural” (Vigotski, 2011, p. 869). Todavia, ele ressalta que, mesmo necessitando de vias indiretas e específicas em seu processo desenvolvimental, a pessoa com deficiência se desenvolve a partir das mesmas leis gerais que definem o desenvolvimento de qualquer ser humano (com ou sem deficiência). Isto significa que o desenvolvimento é um processo que se dá a partir das relações interpessoais, em que a síntese das significações compartilhadas, quando convertidas ao plano intrapsicológico, potencializa, ao longo da história do sujeito, a maior complexidade do funcionamento psíquico (Pino, 2005).

Tais assertivas têm como base o princípio das funções substitutivas, segundo o qual, devido ao caráter dinâmico e sistêmico do desenvolvimento ocorrem modificações no processo de correlação entre as funções. Em outras palavras, frente às dificuldades enfrentadas pela pessoa com deficiência no processo de desenvolvimento e na adaptação ao meio, ela reage aos desafios impostos constituindo e configurando uma série de funções alternativas que permitem compensar, nivelar e substituir as limitações e/ou desafios associados às deficiências (Vigotski, 1989).

Em um sentido mais amplo, as especificidades no desenvolvimento das pessoas com deficiência não estão

associadas à falta ou desaparecimento de funções apresentadas por sujeitos sem deficiência (em termos quantitativos), mas na forma peculiar nas quais essas funções se desenvolvem e se consolidam, qualitativamente, na pessoa com deficiência, de modo a compensar socialmente suas limitações (De Carlo, 2001). Desse modo, os sujeitos com deficiência têm uma forma singular de estar e de se relacionar com o mundo, com o outro e com o conhecimento (Oliveira, 2010).

As noções desenvolvidas por Vigotski (1989) e Luria (1990) já evidenciavam, no início do século XX, a dinamicidade cerebral, a compensação e os aspectos da plasticidade neuronal, antecipando o que posteriormente tem sido mais amplamente pesquisado no campo das neurociências. Tais descobertas – em particular aquela acerca plasticidade cerebral – nos remetem à importância da qualidade das relações sociais (suas características desafiadoras e criadoras), bem como para as condições culturais e históricas nas quais os sujeitos estão imersos. Nesses termos, as relações sociais são, portanto, promotoras de desenvolvimento, na medida em que promovem a transformação dos processos psíquicos (Bastos & Alves, 2013).

Vale ressaltar que os processos de compensação – e seus desdobramentos na plasticidade neuronal – têm no contexto escolar um espaço privilegiado para sua ativação, haja vista as inúmeras dinâmicas relacionais entre professores-alunos e alunos-alunos que são disponibilizadas nas atividades pedagógicas, por meio das mediações semióticas que delas decorrem.

Em outros termos, as mediações derivadas das atividades pedagógicas estabelecidas em sala de aula, que têm como foco a sistematização do conhecimento, a produção e ampliação de conceitos científicos, podem ser, por excelência, potencializadoras do desenvolvimento das crianças, independentemente de estas apresentarem (ou não) peculiaridades desenvolvimentais. Ou seja, embora nem sempre os avanços no desenvolvimento ocorram de modo perceptível ou significativo para todas as crianças envolvidas nas dinâmicas pedagógicas ao mesmo tempo, é importante que seja proporcionado a todas elas a participação nas diversas possibilidades relacionais e de cooperação em sala de aula, no compartilhamento e troca de conhecimentos, conforme aprofundaremos a seguir.

### **Mediação semiótica, compensação e conhecimento pedagógico compartilhado em sala de aula**

Conforme salienta Rego (2010), Vigotski confere essencial relevância às práticas compartilhadas na construção de conhecimento, pois é com o outro, por meio da linguagem, que se instituem as relações entre o sujeito e o objeto do conhecimento.

Todavia, mesmo que os processos de mediação semiótica entre os pares, no âmbito da escola inclusiva,

constituam relações promotoras de aprendizagem e desenvolvimento, geralmente os trabalhos investigativos não focalizam esse aspecto. Os estudos sobre as situações de sala de aula, nas quais ocorrem interações entre as crianças sem deficiência e as crianças que apresentam desenvolvimento atípico (deficiências, dificuldades de aprendizagem, transtornos, dentre outras peculiaridades) enfatizam, em sua maioria, apenas o processo de socialização da criança com deficiência em relação aos seus pares sem deficiência.

Por meio de um levantamento bibliográfico realizado nas bases de dados das bibliotecas eletrônicas *Scientific Electronic Library Online* (SciELO-Brasil) e Portal Capes, em pesquisas publicadas de 2007 a 2017, a partir dos descritores: deficiência intelectual; crianças; escola; e inclusão, identificamos que tal fato pode ser evidenciado, por exemplo, nas pesquisas de: Anhão (2009), Carvalho (2007), Freitas (2010) e Santos (2009).

Contudo, o estudo realizado por Silva e Galuch (2009) pode ser considerado como um trabalho exemplar, pois buscou compreender os processos de interação entre alunos com e sem deficiência no contexto escolar, enfatizando as interações que viabilizassem ações mentais (termo utilizado na pesquisa). Os resultados sugerem a importância da interação entre os estudantes (com e sem deficiência), enfatizando a repercussão destas relações no processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, tal como preconizado na perspectiva histórico-cultural. As autoras do referido estudo recomendam uma educação que contemple dinâmicas mediacionais entre todos os estudantes de uma determinada sala de aula. Para elas, não basta que os estudantes com e sem peculiaridade no desenvolvimento compartilhem do mesmo espaço físico, mas é necessária a implementação de desafios nas atividades pedagógicas de forma intencional e sistematizada, conduzidas pelo professor, com a finalidade de favorecer a apropriação do conhecimento.

Nessa mesma perspectiva, também podem ser elencados os trabalhos de vários autores que se fundamentam nos pressupostos da Psicologia histórico-cultural. Dentre eles, os estudos de: Campos e Glat (2016), Dainêz (2009), Mendonça (2013), Monteiro (2010), Oliveira (2010; 2013) e Pletsch (2009), dentre outros. Em tais estudos aponta-se para a necessidade de se explorar ações mediacionais que focalizem as esferas da atividade simbólica e dos processos dialógicos (entre os alunos com e sem deficiência), proporcionando desafios pedagógicos a partir dos quais todas as crianças possam se transformar e se desenvolver intelectualmente.

### **MÉTODO**

Para contemplar o objetivo proposto para esse artigo, de analisar os processos de mediação semiótica produzidos na relação entre as crianças com deficiência, seus pares em sala de aula (crianças sem deficiência) e

a professora na construção de conhecimento, partiu-se da abordagem microgenética sob a ótica da perspectiva histórico-cultural (Góes, 2000; Molon, 2008). Esta abordagem está “orientada para os detalhes das ações, para as interações e cenários socioculturais, para o estabelecimento de relações entre microeventos e condições macrossociais” (Góes, 2000, p. 11).

A análise microgenética compromete-se com a teorização da visão genética proposta por Vigotski (1987), que busca compreender a história do ser humano na gênese das relações e transformações sociais, compreendendo, assim, as peculiaridades da análise dos eventos singulares em relação a outros planos da cultura e do social (Góes, 2000). Com base em tais pressupostos, vale ressaltar, de acordo com Góes (2000, p. 10), que a “análise microgenética não é ‘micro’ por fazer alusão a curta duração dos acontecimentos, mas por estar orientada para as minúcias indiciais”.

Os processos da análise focalizam as relações intersíquicas, diferenciando-se de outras perspectivas metodológicas que focam no indivíduo e/ou em fatos, de modo descontextualizado. Nessa perspectiva, o pesquisador parte do princípio de que a cultura e a mediação semiótica estão na gênese do psiquismo, sendo imprescindível perceber tanto os processos de desenvolvimento que estão em ocorrência como suas projeções futuras, articuladas às condições passadas e presentes de desenvolvimento (Góes, 2000; Werner 1999). Tais aspectos caracterizam a análise microgenética como uma abordagem teórico-metodológica relevante para investigação em contextos de sala de aula, considerando as complexas e variadas dinâmicas relacionais que os constituem.

A partir dessas premissas, analisou-se um episódio selecionado de um banco de dados da pesquisa de mestrado realizada por Mendonça (2013). O cenário desse episódio foi uma sala inclusiva de estudantes do 3º ano do ensino fundamental de uma escola pública do Distrito Federal (DF). Tratava-se de uma turma de integração inversa<sup>1</sup> para alunos com deficiência intelectual. Os sujeitos (com nomes fictícios) que participaram do episódio selecionado foram: Lídia (professora da turma), Bianca (aluna com síndrome de Down) e Jane (aluna regular), conforme descrito a seguir.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Episódio: A história do rato

A descrição do cenário videogravado refere-se a um momento de sala de aula em que os estudantes da turma estão sentados em suas carteiras escolares

<sup>1</sup> A turma de integração inversa tem uma modulação de alunos reduzida para atender à inclusão de alunos com deficiência. No caso de alunos com deficiência intelectual, a turma tem 15 alunos regulares e até três alunos com deficiência intelectual.

(em meio círculo) e voltados para a lousa. A professora disponibiliza uma história cantada (em áudio) para que, primeiramente, os alunos escutem. Posteriormente, ela mobiliza os alunos a ouvirem a história fazendo encenações (alguns alunos foram até à frente da turma com um boneco nas mãos representando cada um dos personagens da história). A história discorria sobre um rato que estava à procura de uma companheira para se casar. Após escutá-la e acompanhar a encenação realizada pelos alunos da turma, a professora voltou-se para a lousa com a finalidade de explorar o nome e a ordem dos personagens, conforme seu surgimento na história, contando com a participação de Bianca no desenho e escrita do nome dos personagens. Por fim, a professora entrega uma folha com uma dobra ao meio para cada dois alunos e explica que eles vão desenhar os personagens da história do lado de cima da folha e escrevê-la do lado de baixo (em duplas), conforme diálogo a seguir:

**Em pé diante da turma, Lídia dá a seguinte orientação:** *Agora... nós temos uma, duas, três, quatro, cinco, seis duplas aqui na sala. Vocês estão sentados em duplas, de dois em dois. . . . A tia Lídia vai dobrar a folha porque em uma metade a gente vai fazer o desenho dessa história e na outra metade nós vamos contar essa história. Como a Bianca é uma excelente desenhista, ela vai ilustrar junto com a Jane a história do ratinho. Tá, Jane? A Bianca vai desenhar nessa parte de cima e a Jane vai escrever a historinha no lado de baixo. Aqui vai ser diferente (referindo-se à próxima dupla de alunos regulares). Todos dois vão desenhar, juntos, na folha e depois vocês, juntos, vão escrever essa história, um ajudando ao outro.*

**Enquanto orienta o restante das duplas acerca da atividade a ser realizada, Jane chama a professora em tom de reclamação:** *Tia! Tia! Tia! Tia, a Bianca não quer desenhar! Lídia caminha em direção à carteira de Bianca, dizendo em tom carinhoso: Desenha Bianca! Então, ela pega a folha próxima a Jane, coloca na frente de Bianca e diz: Aqui ó! Em seguida, fala para Jane: Deixe-a desenhar primeiro. Dirigindo-se à Bianca diz: Desenha para gente ir para o recreio depois. Faz o desenho igual você fez aqui! Lídia vai até o quadro e mostra os desenhos dos personagens que Bianca havia feito em momento anterior da aula dizendo: O desenho do rato, da lua, da nuvem, da brisa, da parede. Tá? Viu? Lídia então se dirige à carteira de Jane e explica: Você vai falando para ela. Primeiro, quem foi que apareceu? O rato. Você vai orientando ela. Lídia toca com a mão de leve no braço de Jane e repete de forma enfática: Você que orienta ela!*

Enquanto Lídia passa nas duplas para verificar se eles entenderam a atividade, Jane e Bianca começam a desenhar. Jane fica de pé ao lado de Bianca, inclina um pouco o corpo sobre a carteira dela e observa atenta-

mente o que ela está fazendo. Lídia passa em frente à carteira de Bianca e diz: *Isso! Muito bem! Está ficando excelente esse trabalho aqui.* Enquanto desenha, Bianca olha rapidamente para Jane e sorri.

**Após alguns minutos Jane pega a bolsa de lápis de Bianca, que estava do outro lado de sua carteira, retira uma borracha, apaga uma parte do desenho que ela havia feito e diz: Vai!** (sinalizando para Bianca continuar o desenho). **Bianca dá continuidade enquanto Jane a orienta: Agora a mãozinha!** Jane pega a borracha e apaga novamente uma parte do desenho. Depois pega um lápis e começa a desenhar enquanto Bianca aguarda. Bianca estica o corpo para trás e balança o seu lápis enquanto espera. Então, as duas começam a desenhar juntas.

**Jane para de desenhar, volta a observar Bianca e pergunta: E aqui? O que é?** (apontando para o desenho que Bianca havia começado). É o rato? Desenha aqui! (referindo-se ao lugar da folha que ela deveria fazer o desenho do rato). Em um determinado momento da atividade, Jane vai até o quadro e mostra para Bianca o desenho do coração (um dos personagens), indicando que ele seria o próximo a ser desenhado. **Jane, então, diz para Bianca (apontando para o quadro): Assim ó! Igual esse aqui!** Jane volta até a carteira de Bianca, observa como ela está desenhando e diz após alguns segundos: *Assim não!* **Então, aproxima seu lápis da folha para desenhar e diz: É assim!** (mas Bianca puxa o braço de Jane para cima, desenha algo rapidamente e depois permite que Jane continue). **Jane desenha por alguns segundos e diz olhando para o quadro: Espera aí!** **Jane continua a desenhar e depois afirma: Agora é o coração!** (indicando para Bianca qual seria o próximo personagem a ser desenhado).

Ao terminar os desenhos dos personagens, Bianca demonstra que quer escrever o nome correspondente a cada desenho. Então Jane começa a ditar as letras para Bianca escrever. **Bianca pega sua bolsa, tira um lápis de escrever e pede a Jane: Espera aí!** **Jane espera um pouco e continua falando: Escreve o “E”, aqui em baixo, bem pequenininho!** (Bianca começa a escrever). **Jane observa com o queixo encostado na mesa e diz: O “R”. Observa novamente e diz: Está errado! Me dá a borracha.**

Bianca estica os braços para os lados com as palmas da mão para cima e faz uma expressão sinalizando que não sabe. Jane pega a borracha em sua bolsa e apaga o que Bianca havia escrito. Bianca observa Jane apagando e tenta escrever novamente. **Jane diz: Não!** (sinalizando que está errado). Bianca põe as mãos nas orelhas e abaixa a cabeça na carteira. **Jane escreve algo e diz: É assim ó! É assim!**

Enquanto isso, Lídia passa de dupla em dupla para auxiliar os alunos na atividade. **Ao chegar à dupla de**

**Bianca e Jane, ela se inclina para ver o que elas já fizeram e orienta Jane: Deixe-a escrever. Você vai ditando as letras e ela vai escrevendo. Qual agora, ela vai escrever? Jane começa a ditar as letras enquanto Bianca escreve: O “C”, o “O”, o “R”, o “A”, o “C”, o “A” e o “O”.** Ao ditar a última letra da palavra “coração”, Bianca toca repetidamente as mãos no ombro de Jane e leva o dedo à boca pedindo para ela parar de falar. **Mas Jane continua dizendo: Olha o “O” aqui. Bianca responde com tom de voz mais alto: Olha o “O” aqui ó!** (apontando para outro lado da folha). **Jane aponta onde está o “O” em outra palavra e diz: Tá aqui de novo!** **Bianca tira a mão de Jane da folha de forma brusca e tampa a folha com sua mão para ela não mostrar e diz: Tá aqui.** (Jane fica de pé e insiste em mostrar para Bianca onde está o “O”). Nesse momento, Bianca põe a língua para fora e balança a cabeça. Jane não reage. Ela e Bianca continuam escrevendo os nomes dos personagens juntas. Em seguida Jane começa a escrever a história no outro lado da folha sozinha enquanto Bianca só observa.

Ao analisar o episódio, podemos perceber que Lídia, inicialmente, limita a atividade pedagógica realizada nas duplas compostas por alunos com deficiência. Enquanto que, nas duplas com alunos regulares, ela ressalta: *“Aqui vai ser diferente. . . Todos dois vão desenhar, juntos, na folha e depois vocês, juntos, vão escrever essa história, um ajudando ao outro.”* Conforme evidenciado na pesquisa de Mendonça e Silva (2015), essa atitude parece basear-se na crença docente acerca da incapacidade dos alunos com deficiência intelectual, principalmente com relação ao trabalho pedagógico realizado entre pares. Ao partirem do princípio de que a deficiência intelectual (o seu diagnóstico) e as limitações a ela associadas são determinantes para os limites desenvolvimentais desses alunos, as docentes definem, antecipadamente, a capacidade de realização e as possibilidades de colaboração mútua. Como pode ser visto na pesquisa realizada por Mendonça e Silva (2015), as professoras não acreditam que a criança com deficiência possa ser beneficiada e também contribuir, de forma significativa, nas relações pedagógicas entre os alunos, restringindo assim suas formas de participação coletiva.

No entanto, é importante ressaltar que, posteriormente, no episódio relatado, Lídia, mesmo partindo das limitações de Bianca, conduz a relação entre Bianca e Jane, reforçando para Jane: *“Você que orienta ela!”* **Jane, então, assume o convite da professora para orientar Bianca.** O que se observa na sequência do episódio é que Jane, atendendo à solicitação de Lídia, cria várias mediações que auxiliam Bianca na produção da atividade. Jane: a) observa atentamente o que e como Bianca está desenhando; b) incentiva e orienta Bianca, dizendo *“Vai! [...] Agora a mãozinha!”*; c) auxilia no uso do espaço da folha mostrando quanto ao desenho do rato: *“Desenha aqui!”*; d) apaga partes do desenho quando acha ne-

cessário e desenha alguns detalhes para Bianca ver e sinaliza “Assim ó! Igual esse aqui! [...] Assim não! [...] É assim ó!”, permitindo e incentivando Bianca a continuar; e) mostra o desenho a ser feito no quadro e a orienta quanto à ordem na qual apareciam os personagens na história, afirmando: “Agora é o coração!”. Bianca, por sua vez, aceita as intervenções da colega, demonstra satisfação quando desenhavam juntas e, indo além do que foi instruído por Lídia, começa a escrever os nomes dos personagens nos desenhos, conforme havia sido feito no quadro em momento anterior da aula.

Jane, então, continua auxiliando a colega. Ela dita as letras que compõem as palavras a serem escritas para Bianca, com aprovação da professora que, ao notar o que elas estavam fazendo, orienta Jane dizendo: “Deixa-a escrever. Você vai ditando as letras e ela vai escrevendo. Qual agora, ela vai escrever?” Jane permanece, então, observando Bianca e intervindo sempre que necessário.

Em contrapartida, Bianca não está passiva na relação. Ela ouve as orientações de Jane, observa o que ela está desenhando ou escrevendo para depois fazer sozinha. Mas também opina, pede para Jane “Espera aí!”, enquanto se organiza para começar a escrever os nomes dos personagens. Às vezes, ela discorda da intervenção de Jane, segurando seu braço e tampando a folha com as mãos, de modo a impedir que sua parceira desenhe ou escreva. Insiste também em seu ponto de vista ao dizer de modo enfático: “Olha o “O” aqui ó!” (apontando para outro lado da folha); põe as mãos nas orelhas e a língua para fora como forma de contestar o que está sendo dito pela colega e também para mostrar que tem algum conhecimento sobre o assunto.

Ao fim do episódio, pode-se observar que Jane realiza sozinha a última parte da atividade (conforme orientação de Lídia), na qual seria produzido um texto sobre a história ouvida e encenada, o que provoca certa inquietação em Bianca, que fica ociosa e começa a movimentar o lápis (como se fosse um objeto que voa) em direção ao rosto de Jane. Ela tenta chamar a atenção da colega, que a ignora e continua escrevendo sozinha.

Percebe-se, portanto, a partir do episódio apresentado, a importância das práticas coletivas proporcionadas em contextos escolares inclusivos. Como destacou Vigotski (1989), apesar dos méritos do ensino especial, este trazia inúmeras desvantagens, principalmente por restringir o círculo coletivo escolar do aluno com deficiência e, conseqüentemente, gerar um espaço segregado, ajustado e conformado com as limitações da criança, pois tal ensino firma “sua atenção na deficiência corporal e não a encorpa na verdadeira vida” (p. 41).

Para o autor, o ser humano está sempre em desenvolvimento, não podendo o defeito orgânico ser considerado um impeditivo para o seu desenvolvimento. O

autor enfatiza que as principais limitações desenvolvimentais apresentadas por pessoas com deficiência se dão em razão da privação de uma efetiva participação e inserção no meio coletivo/cultural, compartilhado e construído nas relações sociais.

Partindo dessa perspectiva, evidencia-se a importância da mediação semiótica nas trocas entre Jane e Bianca, as quais promoveram o desenvolvimento de ambas. Bianca se beneficia da intervenção da colega que, embora a auxilie no desenho e na escrita, também permite que ela se coloque e mostre seus conhecimentos que estão consolidados e em vias de consolidação. Jane, ao ter que observar e ensinar a colega, também está constituindo seus conhecimentos e produzindo novos saberes em parceria com Bianca.

Além disso, a relação entre Jane e Bianca (aluno-aluno) é mais horizontal do que a relação entre professor-aluno, sendo oportunizado à Bianca se posicionar, arriscar, opinar, imitar, cooperar e negociar conhecimentos, bem como internalizar novas significações acerca de si mesma, de seu aprendizado, de modo a desenvolver confiança em sua capacidade de realização.

Conforme explica Padilha (2015), a mediação pode ser entendida, de modo especial nas relações de ensino, como processos de significação. Ou seja, como processos que são significados pelo outro a partir das relações sociais e convertidos para a esfera intrapsíquica. Segundo a autora, “o que o aluno transfere para a esfera intrapsíquica não são as palavras, são as suas significações; não são as ações, são as suas significações” (Padilha, 2015, p. 324). Tal processo de conversão se dá, portanto, no campo semiótico, produzindo diferentes sentidos e resultados muitas vezes imprevistos. Isso nos permite concordar que toda mediação pedagógica (termo cunhado por Fontana, 2005) é sempre de natureza semiótica, na medida em que compreendemos a centralidade dos processos de significação emergentes nas relações interpessoais da sala de aula para a construção de conhecimento.

No episódio analisado, é importante ressaltar que esse espaço colaborativo entre Bianca e Jane só foi possível em razão da atividade planejada por Lídia, que favoreceu as relações mediacionais entre as crianças. Lídia organizou uma atividade que envolveu, além de seu direcionamento, sua intervenção coletiva e individual (com as duplas), bem como vários signos que mediaram a construção de conhecimento: a história cantada, os bonecos representando os personagens, os desenhos e a escrita dos nomes e da ordem dos personagens na lousa, a parceria do colega (o outro). Ou seja, a professora propõe uma atividade que direciona e organiza a ação das crianças na elaboração do conhecimento, de modo que o suporte e a intervenção no processo de aprendizagem não estivessem centrados somente nela.

Sobre isso, Pino (2000, p. 58) destaca que o professor

é um mediador e facilitador para os educandos na ousadia do “saber, colocando-se em questão todo sistema educativo baseado no conceito estreito e unidirecional de uma ‘relação pedagógica’ centrada, exclusivamente, na dupla professor-aluno.” Sobre a relação professor-aluno, Fontana (2005), por sua vez, enfatiza o papel planejador, orientador e sistematizador do docente na condução dos processos que envolvem a formação de conceitos científicos na escola. Importante notar que, ao sinalizar a relação professor-aluno, Fontana não desconsiderava a importância central das dinâmicas interpessoais aluno-aluno na construção de conhecimento.

As questões apontadas e discutidas até aqui nos remetem à necessidade de transformações nas metodologias educacionais, implicando em uma nova forma de compreender os processos de aquisição e construção de conhecimento. Especialmente para aqueles alunos que apresentam um modo particular de funcionamento cognitivo é necessário romper com concepções reducionistas, que pré-determinam a sua performance, excluindo-os das relações e, consequentemente, do processo de construção de conhecimento.

É verdade que, inicialmente, Lídia parte de uma visão limitadora das possibilidades de Bianca, ao solicitar que seu trabalho seja diferente dos demais pares da classe. Mas é verdade também que a relação pedagógica por ela propiciada, entre Jane e Bianca, permitiu aprendizagens que foram além das barreiras impostas. E mais, ao perceber o interesse de Bianca pelas letras, Lídia também incentiva e orienta a dupla a continuar a atividade com a escrita. Nesse episódio, todos aprendem: Bianca, Jane e Lídia.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises apresentadas sugerem a importância das atividades propostas no espaço pedagógico. Elas merecem ser intencionalmente desafiadoras para todas as crianças (com ou sem deficiência), estando direcionadas para um desenvolvimento prospectivo e não apenas para conhecimentos já consolidados pelas crianças, de modo a promover rotas de desenvolvimento ainda não previstas. No caso da escola, essas novas rotas emergem a partir da relação com o outro, por meio da linguagem, na construção do conhecimento.

Como conseguimos ver, o compartilhamento de saberes e experiências deslocam os processos de desenvolvimento para direções inusitadas, produzindo novas formas de compreensão, de significação da cultura e do conhecimento (atividades criadoras); elementos que não estão dados naturalmente. O espaço pedagógico colaborativo e desafiador – voltados para a criação de novos caminhos de desenvolvimento pouco usuais – é o que possibilita a emergência dos processos compensatórios. Desse modo, alavanca-se a formação das funções psicológicas superiores, por meio da correlação entre

essas funções para o desenvolvimento do sistema funcional complexo, como já apontava Vigotski.

Partindo-se do princípio de que há uma dinâmica entre o funcionamento cerebral e os processos culturais e de que as transformações plásticas estão associadas ao modo como as demandas culturais são criadas e vivenciadas pelos sujeitos, Andrade e Smolka (2012) apontam que “a expressão para si e para o outro de uma reorganização neural acontece sempre por meio da relação com os modos culturais de interação humana, pela linguagem, pelo gesto, pelo signo” (Andrade & Smolka, 2012, p. 707). E a escola, como já defendemos anteriormente, é um espaço especial para a ativação desses processos.

Para além, as relações de ensino e os processos de aprendizagem vivenciados pelas crianças na escola possibilitam a apropriação dos bens materiais/simbólicos disponibilizados na cultura, bem como dos conhecimentos historicamente construídos. O fato é que, a partir dos encontros pedagógicos na sala de aula, alunos e professores podem explorar suas diferenças nos modos de aprender como soma e união de forças, ao invés de asseverar suas incapacidades e diferenças.

### REFERÊNCIAS

- Andrade, J. J.; Smolka, A. L. B. (2012). Reflexões sobre Desenvolvimento Humano e Neuropsicologia na obra de Vigotski. *Psicologia em Estudo*, 17 (4), 699-709.
- Anhão, P. P. G. (2009). *O Processo de interação social na inclusão escolar de crianças com Síndrome de Down em educação infantil*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP, São Paulo, SP.
- Barbato, S.; Mieto, G. S. M. (2015). O brincar, a construção de conhecimentos e a convivência. In Silva, D. N. H.; Abreu, F. S. D. (Eds), *Vamos brincar de quê? Cuidado e educação no desenvolvimento infantil* (pp. 91-110). São Paulo: Summus Editorial.
- Barroco, S. M. S. (2007). *A educação especial do novo homem soviético e a psicologia de L. S. Vigotski: implicações e contribuições para a psicologia e educação atuais*. Tese de doutorado, Faculdade de Ciência e Letras, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara, SP.
- Bastos, L. S.; Alves, M. P. (2013). As influências de Vygotsky e Luria à neurociência contemporânea e à compreensão do processo de aprendizagem. *Práxis*, 5(20). Recuperado de <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/praxis/article/view/580>
- Borges, M. H.; Cunha, V. V.; Gomes, H. T.; Santos, M. C.; Silva, D. N. H.; Trompieri, N. (2008). Formação de conceitos, deficiência mental e escolaridade: focalizando a mediação pedagógica a partir da perspectiva histórico-cultural. In XIV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino - ENDIPE. *Anais do XIV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino – ENDIPE*. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre.
- Campos, K. P. B.; Glat, R. (2016). Procedimentos favoráveis

- ao desenvolvimento de uma criança com Síndrome de Down numa classe comum. *Revista Educação Especial*, 29(54), 27-40.
- Carvalho, E. N. S. (2007). *Interação entre pares na educação infantil: exclusão-inclusão de crianças com deficiência intelectual*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Dainêz, D. (2009). *A inclusão escolar de crianças com deficiência mental: focalizando a noção de compensação na abordagem histórico-cultural*. Dissertação de Mestrado, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, SP.
- De Carlo, M. M. R. P. (2001). *Se essa casa fosse nossa... instituições e processos de imaginação na educação especial*. São Paulo: Plexus.
- Díaz, F.; Bordas, M.; Galvão, N.; Miranda, T. (2009). *Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas*. Salvador: EDUFBA
- Fontana, R. A. C. (2005). *Mediação pedagógica na sala de aula* (4ª Ed.). São Paulo: Autores associados.
- Freitas, C. S. C. (2010). *Interação social entre pares: a importância do brincar para a inclusão escolar de crianças com Síndrome de Down*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Piauí, PI.
- Glat, R.; Vianna, M. M.; Redig, A. G. (2012). Plano Educacional Individualizado: uma estratégia a ser construída no processo de formação docente. *Ciências Humanas e Sociais em Revista*, 34 (12), 79-100.
- Góes, M. C. R. (2000). A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. *Cadernos CEDES*, 20(50), 9-25.
- Luria, A. R. (1988). Vigotski. In Vigotski, L. S.; Luria, A. R.; Leontiev, A. N. (Eds.). *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem* (4a ed., pp. 21-37). São Paulo: Ícone.
- Luria, A. R. (1990). *Desenvolvimento cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais*. São Paulo: Ícone.
- Mendonça, F. L. R. (2013). *Entre concepções docentes e práticas pedagógicas: o processo de inclusão de alunos com deficiência intelectual na rede pública de ensino do Distrito Federal*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, Brasília.
- Mendonça, F. L. R.; Silva, D. N. H. (2015). *Formação docente e inclusão: para uma nova metodologia*. Curitiba: Appris.
- Molon, S. I. (2008). Questões metodológicas de pesquisa na abordagem sócio-histórica. *Informática na educação: teoria & prática*, 11 (1), 55-68.
- Monteiro, R. M. G. (2014). *Surdez e Identidade Bi-cultural: como nos descobrimos surdos?* Dissertação de Mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Monteiro, S. S. (2010). A criança deficiente: uma leitura sócio-histórica. *InterMeio*, 16 (32), 106-114.
- Oliveira, A. A. S. (2010). Notas de apropriação da escrita por crianças com Síndrome de Down. *Cadernos de Educação FaE/PPGE/UFPEl*, 36, 337-359.
- Oliveira, A. A. S. (2013). Deficiência Intelectual sob a perspectiva vygotskyana: As estratégias do pensador russo Lev Vygotsky podem ajudar a enfrentar os desafios do dia a dia. *Revista deficiência intelectual*, 3 (4-5), 12-18.
- Padilha, A. M. L. (2004). *Possibilidades de histórias ao contrário, ou, como desencaminhar o aluno da classe especial* (3a ed.). São Paulo: Plexus.
- Padilha, A. M. L. (2015). Educação inclusiva: já se falou muito sobre ela? *Educação em Foco*, Edição Especial, 313-332.
- Pletsch, M. D. (2009). *Repensando a inclusão escolar de pessoas com deficiência mental: diretrizes políticas, currículo e práticas pedagógicas*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.
- Pletsch, M. D. (2014). Educação especial e inclusão escolar: políticas, práticas Curriculares e processos de ensino e aprendizagem. *Póiesis Pedagógica*, 12 (1), 7-26.
- Pino, A. (2000). A psicologia concreta de Vygotsky: implicações para a educação. In Placco, V. M. N. S. (Ed.), *Psicologia e Educação: revendo contribuições* (pp.33-62). São Paulo: Educ.
- Pino, A. (2005). *As marcas do Humano: às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev S. Vigotski*. São Paulo: Cortez.
- Santos, M. A. M. (2009). *O encontro entre crianças e seus pares na escola: entre visibilidades e possibilidades*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG.
- Rego, T. C. (2010). *Educação: História da pedagogia 2 – Lev Vigotski*. São Paulo: Editora Segmento.
- Silva, D. N. H.; Mendonça, F. L. R.; Mieto, G. S. M. (2015). O processo de inclusão de alunos com deficiência intelectual: contradições e desafios nos modos de aprender e ensinar (pp. 209-223). In Maciel, D. A.; Barbato, S. (Orgs). *Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar* (2ª. Edição). Brasília: UnB.
- Silva, M. A. (2017). *O brincar de faz de conta da criança com autismo: um estudo a partir da perspectiva histórico-cultural*. Dissertação de Mestrado, Instituto de psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF.
- Silva, M. A. M.; Galuch, M. T. B. (2009) Interação entre crianças com e sem necessidades educacionais especiais: possibilidades de desenvolvimento. *InterMeio*, 15 (30), 142-165.
- Vygotsky, L. S. (1987). *Thinking and Speech - The Collected Works Of L. S. Vygotsky (Vol I: Problems Of General Psychology)*. New York: Plenun Press.
- Vygotsky, L. S. (1989). *Fundamentos de defectologia*. (Obras Completas – Tomo 5). Havana: Pueblo y Educación.
- Vigotski, L. S. (2011). A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. *Educação e Pesquisa*, 37(4), 861-870.
- Vigotski, L. S. (2014). *Obras Escogidas II – Pensamiento y*

*linguaje Conferencias sobre Psicología* [Tradução: J. M Bravo]. Moscou: Editorial Pedagógico.

WERNER JR., J. (1999). Análise Microgenética: Contribuição dos Trabalhos de Vigotski para o Diagnóstico em Psiquiatria

Infantil / Mikrogenetische Analyse: Vigotski Beitrag zur Diagnosefindung auf dem Gebiet der Kinderpsychiatrie. *Int. J. Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine*, Heidelberg, v. 11, n. 2, p. 157-171.

Recebido: 20 de março de 2019

Aprovado: 20 de novembro de 2019