

A INTERAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM DA GEOGRAFIA COM DEFICIENTES VISUAIS

Rosa Elena Noal*
Sandro de Castro Pitano**

Resumo

O artigo analisa a influência da interação no processo de ensino-aprendizagem de Geografia junto aos alunos deficientes visuais, cegos e com baixa visão. Fundamentada teoricamente na obra de Vigotski, a abordagem explora uma pesquisa empírica realizada em uma escola de educação especial no município de Pelotas-RS, no ano de 2014. Por meio de investigação participante, são analisadas doze experiências didáticas na modalidade regular desenvolvidas na instituição. Compunham a turma cinco alunos deficientes visuais, três cegos e dois com baixa visão, cursando o quarto ano do ensino fundamental. Os pesquisadores atuaram em conjunto com a professora da turma no desenvolvimento das aulas sobre Geografia. Nas conclusões, destacam-se a influência e os impactos construtivos da interação no processo de ensino-aprendizagem, envolvendo professores e alunos.

Palavras-chave: Geografia. Ensino-aprendizagem. Interação. Deficiência visual. Inclusão.

INTRODUÇÃO

As representações mentais constituem-se por meio de processos cognitivos realizados pelo sujeito. Noções de tamanho, proporcionalidade e medidas de tempo, assim como convenções e saberes socialmente estabelecidos compõe parte importante desses processos. Sua construção, embora se materialize diretamente na subjetividade, depende da experiência vivencial. Por isso, a perspectiva da interação, vivenciada pelo cego ao longo da vida social, é considerada fundamental para a sua aprendizagem e desenvolvimento. Nesse processo, não se trata de compensar biologicamente a deficiência visual, mas sim socialmente, por meio da linguagem, ampliação e diversificação da experiência. É nesse sentido que, no âmbito da Geografia, buscou-se compreender a influência da interação nos processos de ensino e aprendizagem junto aos deficientes visuais, cegos e portadores de diferentes graus de baixa visão.

A investigação adotou Vigotski como o principal referencial teórico metodológico, com ênfase nas seguintes obras (traduzidas do russo para o espanhol): Fundamentos de defectología (1997), Imaginação e criação na infância (2009) e Obras completas tomo IV. De maneira complementar, as mesmas obras foram analisadas em português

* Doutora em Geografia (USP), professora da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). E-mail: rosa.noal@gmail.com

** Doutor em Educação (UFRGS), professor da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). E-mail: scpitano@gmail.com

(sempre que houve tradução). Buscou-se, com isso, interpretar o mais fielmente possível os textos do autor, no sentido de subsidiar a investigação empírica e a interpretação dos resultados na impossibilidade da leitura na língua original.

A base empírica da pesquisa foi executada por meio da observação participante, caracterizada pela atuação dos pesquisadores nas atividades desenvolvidas pelas pessoas que compõe o grupo investigado. A análise englobou uma turma do quarto ano, equivalente a antiga terceira série do ensino fundamental (séries iniciais), composta, regularmente, por cinco sujeitos, dos quais três cegos e dois portadores de baixa visão. Compunham um grupo relativamente heterogêneo, instituído no interior de uma escola especial, porém, na condição regular. As doze aulas observadas foram gravadas em áudio, fotografadas e filmadas, facilitando a coleta e a interpretação dos dados. A fim de preservar o anonimato os sujeitos, passaram a ser identificados como A, B e C (cegos), D e E (baixa visão).

1. A INTERAÇÃO NO TRABALHO EDUCATIVO COM DEFICIENTES VISUAIS

A cegueira não impede o desenvolvimento do sujeito. Porém, impõe uma organização sensorial diferenciada, exigindo caminhos distintos em relação aos videntes na construção, organização e estruturação dos saberes. Desde que lhe sejam proporcionadas as condições adequadas, como, por exemplo, possibilitar por outras vias o acesso a informações visuais, o aluno cego tem tanta capacidade de aprender quanto um vidente.

Como o desenvolvimento humano ocorre no entrelaçamento das esferas biológica e cultural, é possível compreendê-lo como uma relação dialética entre o social e o individual. O pensamento de Vigotski articula ambas as dimensões – ontogenética (individual)

e filogenética (espécie), de forma que o desenvolvimento ontogenético pode ser compreendido como uma manifestação particular e específica do desenvolvimento filogenético. Ainda, delinea a dimensão social do indivíduo, colocando-o na dependência do outro que o constitui, obrigatoriamente (pessoas e objetos). E como as funções psicológicas superiores, tais como pensamento, memória e atenção, tem uma gênese social, o biológico-natural constitui apenas o substrato necessário à conexão das dimensões *inter e intrapessoal*.

As funções psicológicas superiores constituem um conjunto complexo e conexo de possibilidades articulatórias que compõem a estrutura da consciência. Funcionam com base nos signos, dos quais a linguagem é o principal, permitindo a ação voluntária e sempre mediada que caracteriza a existência humana. Elas não surgiriam no processo do desenvolvimento humano sem a contribuição construtora das interações sociais. Com base nessa concepção, é possível vincular o desenvolvimento da pessoa à relação que estabelece com o seu ambiente sociocultural. O desenvolvimento está, pois, alicerçado sobre o plano das interações. Com base nessa perspectiva, buscou-se compreender os impactos pedagógicos da interação em suas múltiplas dimensões, participando das aulas de Geografia com a turma investigada.

A professora já havia explicado à turma sobre a participação dos pesquisadores nas aulas de Geografia às sextas-feiras. Iniciando o primeiro encontro, ela contornou o mapa de Minas Gerais dos alunos cegos com cola quente. Com isso, possibilitou que pudessem colorir seu interior com giz de cera sobreposto em uma prancheta coberta por uma tela (semelhante às usadas em janelas para proteção contra os mosquitos). Já os alunos D e E, com baixa visão, contornaram seus mapas com caneta hidrográfica de cor bem marcante, e, posteriormente, escolheram uma textura para trabalhar com colagem, adotando o sagu. Foi necessário colocar a folha com o

material dentro de uma espécie de caixa com uma borda de dois centímetros de altura aproximadamente, para que o material a ser colado não caísse para os lados. Os alunos D e E, com certa dificuldade de enxergar, conseguiram fazer sua colagem preenchendo o mapa com sagu. O aluno B, cego, depois de tatear os limites do mapa com cola quente, não teve dificuldades de colorir seu interior, pois a tela deixa a pintura em relevo, e com a sua mão esquerda tateava para perceber onde precisava preencher. O aluno C, mais jovem da turma, com nove anos, também possui dificuldade motora. Permaneceu sempre movimentando o corpo, o que é normal em crianças cegas, principalmente no caso dele, cuja cegueira é congênita. Mesmo assim, a professora estimulou a sua participação nas atividades junto com a turma e os próprios colegas o ajudam sempre que possível. A aluna D, ao perceber seu material disperso, colocou novamente no lugar, ajudando-o a executar suas tarefas; o aluno B, também cego, orientou-o em algumas atividades. As primeiras observações demonstraram que a interação entre os diferentes resulta em certa superação dos limites individuais.

O aluno B fala para a professora que, se virar o mapa de MG, ele “parece uma árvore... uma bananeira!”. Este comentário surge a partir do momento em que a professora pede que ele cole um pequeno recorte de papel mais espesso na parte superior direita do seu mapa, pois isso irá orientá-lo sobre qual a posição correta do mesmo. B terminou seu mapa antes que os demais, e começou a bater levemente na mesa o ritmo de alguma música. A professora, já acostumada com a rotina das crianças, pede para ele ajudar o aluno E a colar as bolinhas de sagu. No final da aula, B demonstra para todos como fez seu mapa, como ele consegue colorir a partir dos contornos feitos com a cola quente.

A segunda aula iniciou com o uso de três globos com tamanhos diferentes, facilitando o entendimento para os alunos cegos de que aquela era a representação

do planeta Terra. Ao mesmo tempo, puderam manipular os globos em diferentes tamanhos, reconhecendo as proporções, e descobriram que eles estavam presos a um eixo e giravam: “todos giram professora!”.

A continuidade tratou da finalização dos mapas, com a colocação do título, legenda e autoria. As crianças com baixa visão escreveram o que a professora pediu sem problemas, enquanto as cegas utilizaram a reglete para fazer a sua legenda e demais componentes do mapa em braille. B já conhecia as letras correspondentes e fez seu trabalho sem problemas, mas, para colaborar com a colega C, também cego, esperou que o mesmo fizesse concomitantemente a ele a tarefa, contando com o auxílio da professora, pois ainda não possuía habilidades para utilizar a reglete e o punção. Interessante frisar a forma como a professora conduziu as tarefas, pois todos ficaram atentos e participaram do processo. Assim, até os alunos com baixa visão vão memorizando a linguagem braile, e, ao mesmo tempo, o trabalho torna-se uma autoria coletiva.

A terceira aula tematizou as cores da bandeira nacional. Os alunos estavam entusiasmados com o início da copa do mundo, que neste ano ocorreria no Brasil e em diferentes estados e municípios. O aluno B escolheu trabalhar com macarrão, pois sabia ser da cor amarela e foi até a cozinha pedir um pouco para que pudesse fazer a textura do seu trabalho. A aluna D escolheu o papel camurça em amarelo ouro bem forte, recortando sem maiores problemas. Enquanto isso, B executava sozinho a colagem da sua textura no interior do mapa, adotando a seguinte estratégia: com uma mão segurava o mapa e com outra ia tateando a figura, delimitada com cola quente, para definir onde deveria colar o macarrão amarelo. Ele achou engraçado o formato do seu macarrão, como uma molinha. A aluna D, que havia terminado sua colagem, passou a auxiliar C na tarefa, permitindo maior êxito na elaboração da bandeira.

Terminado o trabalho com a cor amarela, passou-se ao azul. Foram espalhadas sobre a mesa diferentes tipos de papel com várias texturas para que os alunos escolhessem com qual delas gostariam de trabalhar. B adorou a textura lisa do papel cartona, influenciando D, que acabou por escolher a mesma. D, com baixa visão, conseguiu recortar normalmente seu círculo, enquanto B necessitou do apoio extra com cola quente. Usando uma pequena tesoura com as pontas arredondadas ele ficou muito feliz por ter tido a oportunidade de recortar o papel. Fez a tarefa com destreza, pois, cuidadosamente, colocava uma mão para fixar o papel e certificar-se da representação em alto relevo e, com a outra, deslizava pouco a pouco a tesoura, recortando o contorno.

Na quarta aula, percebia-se que o aluno B estava mais atento, mantendo a concentração por mais tempo. Curiosamente, havia apenas outros dois alunos, um deles vidente, o outro cego. B dispunha da maior parte da atenção dos professores, e a colega D, também auxiliando nas suas tarefas, contribuiu para a sua concentração. Com isso, não apenas B conseguia avançar nas habilidades necessárias para o trabalho, como D aprofundava as suas, apropriando-se ainda mais dos processos e desenvolvendo uma concepção coletiva da aprendizagem.

Com a chegada dos demais alunos, pode ser realizada a atividade planejada para o encontro. A proposta era deitar as crianças no chão e fazer o mapa do corpo de cada uma delas. Uma equipe era formada por A, D e um dos pesquisadores e a outra por B e E. B desenhou com ajuda da professora, que começou por alcançar o pincel, explicando e mostrando, ao pegar na sua mão, como ele deveria contornar o corpo do colega E. Direcionou-o passo a passo, até que ele contornasse por todos os lados o corpo do colega. Como E prestou atenção por servir de molde e por enxergar um pouco, acabou por desenhar o seu colega com mais facilidade. A aluna A teve dificuldade ao contornar todos os dedos

da mão do pesquisador, pois possuía pouca habilidade com a caneta. Nesses momentos, foi preciso segurar sua mão, para acompanhá-la enquanto desenhava. Essa dinâmica permeou toda a execução da tarefa, sendo possível observar a interação dentro dos grupos, entre os alunos, e destes com a professora e os pesquisadores que os auxiliavam.

A quinta aula iniciou com o aluno C, ausente no encontro anterior, pedindo para também fazer o mapa do seu corpo. Inicialmente, o grupo todo sentou no chão e, em conjunto, realizou-se o mapa de C. O mais difícil foi conseguir mantê-lo deitado, sendo preciso acelerar o processo. Constatou-se que os cegos não se sentiram tranquilos e confiantes como os demais alunos, em deitar-se no chão para que os colegas fizessem o desenho. A experiência foi viabilizada apenas com a participação coletiva, por meio do estímulo de cada um dos colegas e da geração de um ambiente favorável. Concluindo o mapa de C, passou-se a trabalhar com as massinhas de modelar. Os alunos deveriam criar objetos significativos e que estivessem presentes no ambiente escolar. Os alunos B, D e E fizeram a modelagem dos objetos sem problemas. Porém, o aluno C teve dificuldade em moldar algum tipo de objeto, da mesma forma que a aluna A. Então, optou-se por modelar diferentes tipos de biscoitos e demais objetos da culinária do seu cotidiano. Para isso, foi necessário ajudá-los e orientá-los em como manusear e modelar as massas, bem como a tatear as formas criadas.

O primeiro encontro após as férias escolares de inverno foi dedicado à elaboração de uma maquete do município de Pelotas. Como haviam começado os trabalhos em uma aula anterior ao período de férias, os papelões já estavam recortados, de acordo com as curvas de nível, por eles chamadas de camadas, e precisavam sobrepor de acordo com a altitude e colar as mesmas sobre a base da maquete. A professora colocou no centro da mesa a base da maquete em que todos iriam trabalhar.

O aluno B admirou-se ao tocá-la, achou grande, uma vez que estava acostumado a cada um ter o seu mapa em tamanho menor. Agora, tratava-se de um único “mapa” (maquete), elaborado de forma coletiva, estimulando com isso ainda mais a interação entre os alunos e deles com a professora.

A professora divide as tarefas entre as crianças e o aluno B repete todas as suas falas. A seguir, ela distribui um pedaço de papelão para cada um deles passar cola. B pergunta como faz, mas antes que a professora respondesse, já estava executando a tarefa e avisava a professora que havia derramado cola na mesa. A professora fala para ele que não teria problema, pois ela limparia a mesa e que ele deveria preocupar-se em espalhar bem a cola no papelão. Enquanto isso, explicou-se o que eles estavam fazendo para uma ex-aluna cega da escola que acompanhava, naquele dia, os trabalhos da turma. cursando o ensino médio, ela estava indo até a escola para ter aulas de Geografia, pois enfrentava dificuldades para acompanhar as aulas regulares.

Terminada a colagem da maquete, a professora pediu que todos colocassem as mãos sobre a mesma para sentir as características do relevo, seus altos e baixos, ou seja, as áreas planas e as mais elevadas. A aluna D, ao perceber que o aluno C estava com sua mão fora da maquete, pegou na sua mão e direcionou-a para onde ele deveria tatear para entender o que a professora estava falando. Sua intervenção foi fundamental, pois nenhum dos demais presentes percebera que C tateava, em vão, a superfície da mesa.

A sétima aula teve início com a professora separando o material para colagem em copos de plástico de servir cafezinho. Cada um dos alunos recebeu seu copo e um palito para misturar a cola, todos participaram. O aluno C, frequentemente, virava o seu copinho, necessitando de auxílio por mais tempo. A professora fala sobre o trabalho e B repete as falas da professora em voz baixa. Depois, todos opinam sobre

o que estavam fazendo. O aluno C afirma que parece que estão mexendo na lama, enquanto que o aluno B diz que se parece com sorvete. Em seguida, a professora começa a distribuir tarefas entre as crianças, para que elas comecem a espalhar a cola com um pincel grande e, concomitantemente, coloquem pedaços de papel toalha para continuarem colando.

Toda a turma estava envolvida no trabalho com a maquete, interagindo entre eles, com professora e com os pesquisadores, pois as crianças cegas exigiam uma atenção maior para que fossem alcançados os materiais para o trabalho. Todos estavam envolvidos e conversando sobre as tarefas realizadas, principalmente as crianças cegas, que iam narrando as suas percepções a cada etapa. O processo de construção da maquete é intenso, e exige muita habilidade por parte do professor na sua condução, para manter os alunos focados. Precisa informar para os não videntes o que está acontecendo, atendendo as necessidades de cada um, se está faltando cola ou papel e se está grudando em suas mãos, por exemplo. Outro aspecto a ser ressaltado é que a professora necessita incentivar os alunos a falar sobre o que estão fazendo, mesmo que todos falem ao mesmo tempo.

Próximo ao final da aula, percebe-se que os alunos C e B, ambos cegos, perdem o interesse em dar continuidade aos trabalhos. Já a aluna A, também cega, está bem mais envolvida no processo, inclusive dando sugestões para a professora, a partir da própria experiência adquirida. É importante salientar que existe uma distinção entre as crianças com baixa visão. Enquanto a aluna D participa das atividades e está sempre atenta às necessidades dos colegas, o aluno E não age da mesma forma, pois apresenta um nível de deficiência visual bem mais acentuado, o que lhe dá pouca possibilidade de enxergar. No outro lado da mesa, percebe-se que, na conversa paralela entre C e B, um ensina ao outro o ritmo de uma música de capoeira.

Decidiu-se concluir a aula desenhando sobre folclore. Todas as crianças chamavam ao mesmo tempo para mostrar seus desenhos e perguntar se estava correta a maneira como estavam fazendo. As crianças cegas utilizavam uma folha sobre uma prancha confeccionada com tela de plástico, específica para deixar seu desenho em relevo. O aluno C, com uma maior dificuldade, começa preenchendo toda a folha, sem se preocupar com as formas. Ele ainda não despertou seu interesse pelo desenho, pois, ao contrário de seus colegas, que com uma mão seguravam o lápis de cera e com a outra Tateavam a folha, procurando dar forma e localizar-se no espaço do desenho, ele mantinha uma mão no desenho e com a outra brincava com o pote de lápis de cor que estava na sua frente. Inicialmente, tem-se a impressão de que se trata de um trabalho mais individualizado que os demais, feitos de forma coletiva. Porém, ao analisar os desenhos elaborados nessa aula, percebe-se uma forma de integração, pois, ao falar sobre o seu desenho, cada um deles influencia e é influenciado pelos demais.

O encontro seguinte foi breve, sendo trabalhados dois jogos específicos para cegos. Os alunos A e E jogaram com a colega D a memória tátil. Com uma rápida explicação, a aluna D compreendeu e auxiliou para que os colegas aprendessem a jogar. Por outro lado, a dupla B e C não se acertaram no seu joguinho, pois, como os dois são cegos, a ideia era trabalhar com eles as letras em braile. A atividade proposta era de que cada um pegasse uma peça do jogo e dissesse, após tatear, qual a letra que estava nela. Entretanto, o aluno C roubava as peças do aluno B, que estava indignado com o colega e chamava a professora para resolver o problema. Então, separou-se uma a uma as peças, dividindo metade para cada um deles, contando oralmente ao lado dos dois que acompanhavam atentamente a ação. Parecia que agora estaria tudo bem, mas não durou muito tempo e o aluno C passou a roubar novamente as peças do colega, que o denunciava bravamente. Então, a colega D

levantou-se do seu lugar e foi ajudar, tentando jogar com C enquanto a professora atendia B, mas este continuava indignado com o colega, por não parar de roubá-lo, fazendo com que ele não conseguisse se concentrar na tarefa. O aluno C só parou de roubar o colega quando a professora centrou a atenção somente nele, e pediu que dissesse qual a letra de cada peça na sua mão. Enquanto isso, a interação se mantinha entre os demais alunos, contando com a participação dos pesquisadores. Cabe salientar que, caso a professora estivesse sozinha, os processos interativos provavelmente não teriam a mesma dimensão ora alcançada.

No início da aula seguinte, o aluno C estava com a professora, que o ajudava a escrever na máquina braille. Por ele ser mais novo e possuir ainda pouca habilidade motora, a professora buscava dar-lhe noções sobre o manuseio da máquina, enquanto escreviam parte das palavras que deveriam constar na legenda da maquete do município de Pelotas. Foi um dos dias em que C esteve mais tranquilo, pois estava apenas ele na sala e contava com toda a atenção da professora que, calmamente, ensinava-o a manusear a máquina de escrever. Os dois interagiam de forma bem mais significativa para ele, pois sua atenção estava totalmente voltada para a aula. Algumas vezes lembrava-se de perguntar se estava sendo gravado o que ele realizava com sucesso. Mas, rapidamente, se voltava para a professora que estava atendendo apenas ele naquele momento, o que o deixava contente e bastante interessado.

Observar o comportamento do aluno C durante este período foi interessante, pois, como estava com toda a atenção da professora dedicada a ele, seu comportamento foi diferenciado dos que havia apresentado nas aulas anteriores.

No encontro posterior, a professora estava trabalhando com os alunos o mapa do Rio Grande do Sul. Enquanto isso, a aluna D terminou de contornar o seu mapa e foi pedido que ela ajudasse o aluno C

a terminar seu trabalho, porém, D acabou fazendo o trabalho do colega. O aluno B, após tatear todo o mapa, pediu um lápis de cera azul para pintar a Lagoa dos Patos da mesma forma que havia feito em outra aula com tinta. Ao pintar, ele perguntou sobre o contorno, sendo explicado que a representação da lagoa, assim como os demais elementos dos mapas, apresentavam curvas e linhas sinuosas. Para que compreendesse melhor, segurou-se sua mão, fazendo movimentos sinuosos – o que permitiu a finalização da sua pintura.

A próxima aula tratou de aprofundar conhecimentos sobre os bairros da cidade e os meios de transportes. A professora havia orientado uma pesquisa em que as crianças percorreram as salas de aula da escola e demais setores, entrevistando alunos, professores e funcionários. Estavam presentes os cinco alunos da turma, assim como no dia em que a pesquisa foi feita, todos curiosos para saber como seria fazer os gráficos para representar os resultados.

Depois de coladas todas as texturas representando os bairros, as crianças cegas tocaram e sentiram as diferentes proporções, conseguindo entender um pouco mais sobre o gráfico. Não foi considerado mais importante o entendimento por completo da construção do gráfico, mas o processo, participativo e interativo, que permitiu alcançar resultados profícuos. Os alunos D e E também tocaram no gráfico para sentir as diferentes texturas escolhidas pelos colegas. Enquanto a professora estava preparando a máquina de escrever em Braille para fazer a legenda, pediu-se para que a aluna A ajudasse o aluno C a tatear novamente o gráfico, sendo que a aluna D também participou auxiliando os dois. Esta foi uma das passagens mais significativas observadas, pois foi possível perceber melhor o processo de interação e seus impactos junto aos alunos. Com a interação, o aluno B sentiu-se seguro, conseguiu diferenciar os bairros, pegou na mão do colega E e foi falando um a um os nomes conforme tateavam as texturas. Ao tatear

as texturas coladas, eles relacionavam com o colega que escolheu e respectivamente com o bairro onde ele morava. Para as crianças, fazer essa leitura do trabalho elaborado representou descoberta, aprendizagem, pois estavam conseguindo relacionar o signo ao significado.

O penúltimo encontro permitiu observar como as crianças, com suas diferentes características, percebiam e poderiam representar o espaço da escola, uma vez que todos a frequentavam desde o começo da sua vida escolar. Os alunos que já estavam mais acostumados a desenhar, prontamente começaram a trabalhar. O aluno C expressou que não saberia desenhar e queria que o ajudassem, manifestando que necessitava de maior atenção. Desenhou-se apenas o contorno do que havia pedido e ele seguiu trabalhando para colorir o mesmo. Já a aluna A falou da sua dificuldade em desenhar, mas queria mostrar o que achava mais significativo na escola, então citou pontos como o corrimão do corredor da entrada e o pátio. Foi preciso ajudá-la a começar seu desenho, conduzindo sua mão, delimitando alguns pontos que representariam as portas do refeitório, a porta para o pátio e a escada para o andar superior. Percebeu-se que, conforme falava dos lugares, interagindo oralmente, ela conseguia, de uma forma mais efetiva, fazer a correlação entre o desenho e sua representação na realidade.

A última aula abordou o dia vinte de setembro, quando se comemora, no Rio Grande do Sul, a Revolução Farroupilha, popularmente conhecida como o dia do gaúcho. A escola festejou a data na sexta-feira, dia 19 de setembro, promovendo um café campeiro. Alguns dos professores e convidados estavam vestidos com as roupas típicas, a pilcha. O café foi servido no pátio e, posteriormente, crianças de um dos CTGs (Centro de Tradições Gaúchas) da cidade foram até a escola fazer algumas apresentações de danças e declamação de poesias. Após a confraternização, foram retiradas as mesas e todos sentaram nas suas cadeiras,

formando um grande círculo. No centro, os convidados fizeram suas apresentações, acompanhados com atenção pelas crianças da escola. Alguns adultos que frequentam a escola, por força dos trabalhos de reabilitação, também participaram, tocando instrumentos musicais e cantando para todos.

De forma improvisada, as crianças da turma foram para o meio do pátio e decidiram cantar a música “Querência amada”, conhecida por todos. Os alunos videntes faziam movimentos com o corpo, acompanhando o ritmo da música como as demais crianças, que haviam se apresentado anteriormente. A aluna A estava cantando com entusiasmo, mas não se movia. Percebendo que ela precisava ser ensinada a balançar o corpo, ou seja, dançar, um dos pesquisadores a abraçou, movimentando-a no ritmo da música. Ela adorou, não havia percebido que poderia fazê-lo e que os colegas estavam fazendo. Cada uma das professoras dançou com uma criança cega e todos dançaram. Os alunos de baixa visão também dançaram, em grupos de três, inclusive executando a coreografia de uma música típica chamada “O pezinho”. Uma das professoras afirmou que era disso que essas crianças necessitavam: fazer as mesmas coisas que as outras, efetivamente integradas. Somente a presença ativa do outro permitiu que tais experiências fossem concretizadas, impactando de maneira complexa no desenvolvimento individual.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscando compreender os impactos da interação nos processos de ensino e aprendizagem de Geografia com deficientes visuais, priorizou-se a relação da pessoa com o meio. Nela, a vivência de um mesmo fenômeno é processada particularmente, pois cada uma se relaciona e concebe as condições do meio de maneira singular. Ao mesmo tempo em que a vivência constitui o exterior ao sujeito, o meio em si, ela remete a forma

como cada um processa essas condições, de acordo com a sua personalidade. E, sendo diferente a relação da pessoa com o meio, a influência que o mesmo exerce também será diferente. Portanto, a primazia não está na pessoa e nem no meio, mas sim na relação que se estabelece entre ambos. De qualquer forma, o meio e a vivência sobre ele desempenham um papel fundamental no desenvolvimento humano. Conforme o tipo de vivência e das características do meio (interação com as diferenças), o desenvolvimento da pessoa será de uma forma.

Ao analisar a lei geral do desenvolvimento formulada por Vigotski (2010, p. 699), percebe-se o impacto diretamente desigual exercido pelas diferentes relações com o meio entre os sujeitos com e sem deficiência visual. As funções psicológicas superiores, surgindo como formas de comportamento coletivo em meio à cooperação e à interação com os outros, apenas posteriormente se tornam funções interiores individuais. A forma tradicional de interação com os diferentes em atividades coletivas, como na escola, não raro dificulta ao cego a incorporação de aspectos fundamentais ao seu desenvolvimento. A imitação é um exemplo, pois, ao imitar, o sujeito acaba criando, construindo algo novo, cujo impacto atinge o desenvolvimento. Afinal, as diferenças não incluem somente questões culturais, mas também as diferentes condições em relação aos saberes científicos – zonas de desenvolvimento – e sociais, que permeiam o cotidiano das pessoas.

Em termos de aprendizagem e desenvolvimento, Vigotski (2009, p. 23) afirma que é imperativo “ampliar a experiência da criança, caso se queira criar bases suficientemente sólidas para a sua atividade de criação”. As experiências interativas e diversas, o decentramento e a presença do outro são fatores fundamentais para a compensação social, conforme demonstram as observações. Por meio dessa investigação, percebeu-se a incidência direta e altamente profícua das diferentes

formas e graus de interação na superação dos limites do conhecimento entre os sujeitos. A participação com o grupo, ao longo dos 12 encontros, evidenciou o impacto das interações como significativo para o êxito do trabalho pedagógico, potencializando múltiplos processos. Momentos considerados mais críticos, como a introspecção e o isolamento de um determinado aluno em relação às atividades, foram superados pela proximidade do outro (tanto o outro aluno, cego ou com baixa visão, como a professora e até mesmo os pesquisadores). Os níveis de desenvolvimento, manifestados por meio das habilidades possuídas ou pela falta delas diante das tarefas propostas, foram ultrapassados pela intervenção interativa. Sem ela, entende-se que os processos pedagógicos seriam incapazes de promover seu objetivo maior, a aprendizagem e o desenvolvimento.

A carência da visão é fator limitador da experiência, pois compromete, comparativamente em relação a pessoa que enxerga, a vivência. Por isso, a interação do cego com os iguais e com os diferentes (baixa visão e videntes) é essencial para a sua aprendizagem e desenvolvimento. E o processo educativo formal, seja regular ou especial, deve estimular a compensação social, o que revela a importância do papel docente e a dimensão dos desafios implicados no trabalho com deficientes visuais. De maneira conclusiva, pode-se afirmar que a compensação social do cego dependerá fundamentalmente da sua interação com as pessoas que enxergam, priorizando a comunicação verbal.

THE INTERACTION IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY PROCESS WITH VISUALLY IMPAIRED

Abstract

The article analyzes the influence of interaction in teaching and learning of geography process

with the blind students, blind and low vision. Grounded theory in the work of Vygotsky, the approach exploits an empirical research carried out in a special education school in the city of Pelotas, in the year 2014. Through participatory research are analyzed twelve student experiments in the standard pattern developed at the institution. Made up the class five visually impaired students (three blind and two with low vision), attending the third grade of elementary school. The researchers have worked together with the class teacher in the development of lessons on geography. The conclusions highlight the influence and impacts of constructive interaction in the teaching-learning process, involving teachers and students.

Keywords: Geography. Teaching and learning. Interaction. Visual impairment. Inclusion.

LA INTERACCIÓN DEL PROCESO EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA CON DISCAPACIDAD VISUAL

Resumen

El artículo analiza la influencia de la interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Geografía con alumnos discapacitados visuales, ciegos y con baja visión. Fundamentada teóricamente en la obra de Vigotsky, el abordaje explora una investigación empírica realizada en una escuela de educación especial en la ciudad de Pelotas/RJ, en el año de 2014. A través de investigación participante son analizadas doce experiencias didácticas en la modalidad regular desarrolladas en la institución. Pertenecían a la clase cinco alumnos discapacitados visuales (tres ciegos

y dos con baja visión, que cursaban el cuarto año de la educación básica. Los investigadores actuaran junto a la profesora de la clase en el desarrollo de los contenidos de Geografía. En las conclusiones se destacan la influencia y los impactos constructivos de la interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje, involucrando profesores y alumnos.

Palabras clave: Geografía. Enseñanza-aprendizaje. Interacción. Discapacidad visual. Inclusión.

REFERÊNCIAS

VIGOTSKI, L. S. *Fundamentos de defectologia*. In: Obras completas. Tomo V. Havana: Editorial Pueblo y Educación, 1997.

VIGOTSKI, L. S. Quarta aula: a questão do meio na pedologia. Tradução Márcia Pileggi Vinha. *Psicologia USP*, São Paulo, 2010, 21(4), 681-701.

VIGOTSKI, L. S. *Imaginação e criação na infância*. Tradução Zoia Prestes. São Paulo: Ática, 2009.

VIGOTSKI, L. S. *Obras Escogidas Tomo IV*. Madrid: Visor, 1997.

Enviado em 14 de abril de 2015.
Aprovado em 14 de maio de 2015.