

A IMPORTÂNCIA DA TUTORIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS COM ALUNOS ESPECIAIS

The importance of tutoring in teaching natural sciences with special students

Analia Maria de Fátima Costa [lean.fa@ig.com.br]

Siumara Aparecida de Lima [siumara@utfpr.edu.br]

Rita de Cássia da Luz Stadler [ritastadler@uol.com.br]

Marcia Regina Carletto [marciahcarletto@uol.com.br]

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Ponta Grossa

Av. Monteiro Lobato, s/n - Km 04

Resumo

O presente artigo é recorte da pesquisa¹ desenvolvida no mestrado do PPGECT² da UTFPR³ – Campus Ponta Grossa. Este recorte contempla as temáticas: inclusão; ensino de ciências naturais e o papel do professor; o aluno com deficiência intelectual e o processo de tutoria no ensino regular. Para efetivação da referida pesquisa, foram analisadas referências de diferentes autores sobre essas temáticas. A aplicação e coleta de dados foram desenvolvidas em uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola particular de ensino de Ponta Grossa/PR, havendo entre os alunos, uma, com deficiência intelectual. Também participaram do estudo alunas do Curso de Formação de Docentes (CFD) dessa escola, a professora pesquisadora e quatro professores. A ação pedagógica desenvolvida com a turma foi sistematizada em um caderno de atividades pedagógicas com uma sequência didática voltada para o ensino de Ciências Naturais, organizado de forma interdisciplinar, com ênfase na mediação do professor tutor como coadjuvante no processo de ensino e aprendizagem da criança com deficiência, uma vez que a relação de tutela é vista como benéfica tanto para aquele que ajuda, o tutor, quanto aquele que é ajudado, o tutorado. Por meio do processo de tutoria pode-se ajustar a resposta educativa às necessidades particulares dos alunos, perante adaptações curriculares e metodológicas. Os resultados da pesquisa confirmaram a necessidade da presença de um professor tutor para o atendimento educacional especializado, mediando o processo de ensino e de aprendizagem do aluno com necessidades educativas especiais para que a inclusão realmente se efetive.

Palavras-Chave: Ensino de Ciências Naturais; Deficiência Intelectual; Inclusão; Professor Tutor.

Abstract

This article is part of a research developed in the master's PPGECT UTFPR - Campus Ponta Grossa. This cut includes the themes: inclusion; teaching natural sciences and the role of the teacher; students with intellectual disabilities and the mentoring process in mainstream education. For realization of this research, references from different authors on these issues were analyzed. The application and data collection were developed in a class of 5th grade of elementary school to a private school teaching Ponta Grossa / PR, there is among the students, one with intellectual disabilities. Also participating in the study students of the Teacher Training Course (CFD) of the

¹ Atividades Pedagógicas de Inclusão para o Aluno com Necessidades Educativas Especiais: uma proposta colaborativa com docentes em formação

² Programa de Pós- Graduação em Ensino de Ciências e Tecnologia

³ Universidade Tecnológica Federal do Paraná

school, the researcher teacher and four teachers. The pedagogical action developed with the gang was systematized in a notebook of educational activities with a focused instructional sequence for teaching Natural Sciences, organized in an interdisciplinary manner, with an emphasis on mediation of the tutor as an adjunct in the child's teaching and learning process disability, since the tutelage of relationship is seen as beneficial for both the one who helps, the tutor, the one who is helped, the tutored. Through the mentoring process can adjust the educational response to the particular needs of students, before curriculum and methodological adaptations. The survey results confirmed the need for the presence of a tutor for specialized educational services, mediating the process of teaching and student learning with special educational needs so that the inclusion really becomes effective.

Keywords: Teaching of Natural Sciences; Intellectual Disabilities; Inclusion; Teacher Tutor.

Introdução

A trajetória do ensino de pessoas com necessidades educativas especiais⁴ permite vislumbrar dificuldades enfrentadas pelos pais, alunos e professores no dia a dia escolar e as repercussões sociais que essas ocasionam, no intuito de se pôr em prática um novo conceito de tornar a educação acessível a todos, indiferente de suas diversidades.

De acordo com Ferreira & Guimarães (2003), é importante partir do princípio de que a inclusão de todos, na escola, independente de seu talento ou de sua deficiência, revertendo-se em benefício para os alunos, para professores e para a sociedade em geral. Para essas autoras, os efeitos causados pela visão equivocada sobre pessoas com deficiência levam ao desconhecimento de suas potencialidades.

A escola deve considerar que aprender implica ser capaz de expressar, dos mais variados modos, o que sabemos, representar o mundo a partir de nossos valores, sentimentos, de nossa origem, pois “o tecido da compreensão não se trama apenas com os fios do conhecimento científico” (MANTOAN, 2003, p.17).

Entender as diferentes necessidades da criança com deficiência intelectual é um desafio para os professores, como também para seus pares. Desse modo, reportamo-nos à teoria vygotskyana, na qual o indivíduo é visto como um ser que transforma e é transformado nas relações que ocorrem em uma determinada cultura, por meio de trocas recíprocas que acontecem durante toda sua vida, ressaltando assim que, tanto o aluno com deficiência como o dito “normal” são capazes de interagir com o outro e com o meio, tendo as mesmas possibilidades de desenvolver seu processo de ensino e aprendizagem dentro de suas especificidades.

Nessa perspectiva de equacionar problemas e encontrar soluções, faz-se necessário um olhar mais atento às dificuldades encontradas no processo de aprendizagem do aluno com necessidades educativas especiais no contexto escolar e, dentro do possível, o docente propor estratégias de ensino que possam oportunizar melhoras cognitivas, afetivas, relacionais e sociais.

Desse modo, pensar em sociedade inclusiva nos reporta à reflexão de uma filosofia que estabeleça e valorize a diversidade, como condição primeira do exercício da cidadania. Partindo dessa premissa e tendo como norte a Declaração dos Direitos Humanos, há de se garantir o acesso e

⁴ As terminologias: portadores de necessidades educativas especiais; portadores de necessidades especiais e pessoas portadoras de deficiência foram substituídos pelo termo “pessoa com deficiência”, de acordo com a Portaria 2.344 de 03 de novembro de 2010 da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Entretanto, ainda se encontram referências bibliográficas com as nomenclaturas anteriores. As autoras deste artigo optaram em adotar a terminologia “necessidades educativas especiais” e “necessidades especiais”.

a participação de TODOS⁵, em qualquer tipo de segmento, respeitando a singularidade e a especificidade de cada indivíduo.

Conforme Beyer (2005, p.62), não há como considerar que uma criança com deficiência possa ter o devido atendimento pedagógico sem uma suficiente distinção de suas características cognitivas de aprendizagem pois,

[...] por mais excelente que seja a atuação de qualquer professor, as melhores intenções e esforços pedagógicos não responderão às demandas específicas que determinados alunos apresentam em sua aprendizagem, por apresentarem exatamente, necessidades educacionais especiais que apenas uma pedagogia diferenciada poderá atender.

De acordo com esse contexto, o processo de inclusão torna-se mais próximo da realidade escolar, sendo respaldado pela legislação vigente que, a partir de 1996, com a homologação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, propõe no artigo 59: “o atendimento educacional especializados será feito em classes, escolas, ou serviços especializados sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível e sua integração nas classes comuns do ensino regular”.

Assim, visando tornar o discurso da inclusão e da qualidade na educação para TODOS uma realidade que faça a diferença de fato e de direito, a presente pesquisa propôs um trabalho pedagógico colaborativo com as discentes do Curso de Formação de Docentes (CFD), partindo da seguinte questão: como oportunizar a esses discentes o desenvolvimento de uma proposta colaborativa, desencadeando-lhes um novo olhar à inclusão de alunos com necessidades educativas especiais inseridos nas classes comuns do ensino regular dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental?

Objetivávamos, também, estruturar atividades pedagógicas de inclusão que possibilitassem aos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e às discentes CFD uma melhor efetivação do trabalho pedagógico com alunos com necessidades educativas especiais, relacionando o contexto teórico educacional estudado na disciplina de Fundamentos e Princípios da Educação Especial, no curso de Formação de Docentes da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, à realidade das salas de aula que possuem alunos com necessidades educativas especiais. Após esse processo, elaborou-se um caderno de atividades pedagógicas com uma sequência didática⁶ para docentes que atuem com alunos com necessidades educativas especiais inseridos nas classes comuns do ensino regular dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a qual oportunizasse a organização de um trabalho pedagógico facilitador na prática docente, como também na melhora do processo de interação e aprendizagem da AE-DI.

A sequência didática trabalhada, com enfoque interdisciplinar no ensino de Ciências Naturais, para alunos do 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de uma escola da rede particular de ensino de Ponta Grossa/PR, tendo entre eles uma aluna especial – deficiência intelectual (AE-DI), apresentou-se da seguinte forma:

⁵ A palavra TODOS aparece escrita em caixa alta com o objetivo de evidenciar que em qualquer espaço educativo e social toda pessoa tem o direito a diversidade garantido pela Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem (1990)- Art.3 - 1-“ A educação básica deve ser proporcionada as todas as crianças, jovens e adultos. Para tanto, é necessário universalizá-la e melhorar sua qualidade, bem como tomar medidas efetivas para reduzir as desigualdades”; 5: “As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo”.

⁶ “Sequência Didática é um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática”(DOLZ, NOVERRAZ , SCHNEUWLY (2004,p.97)

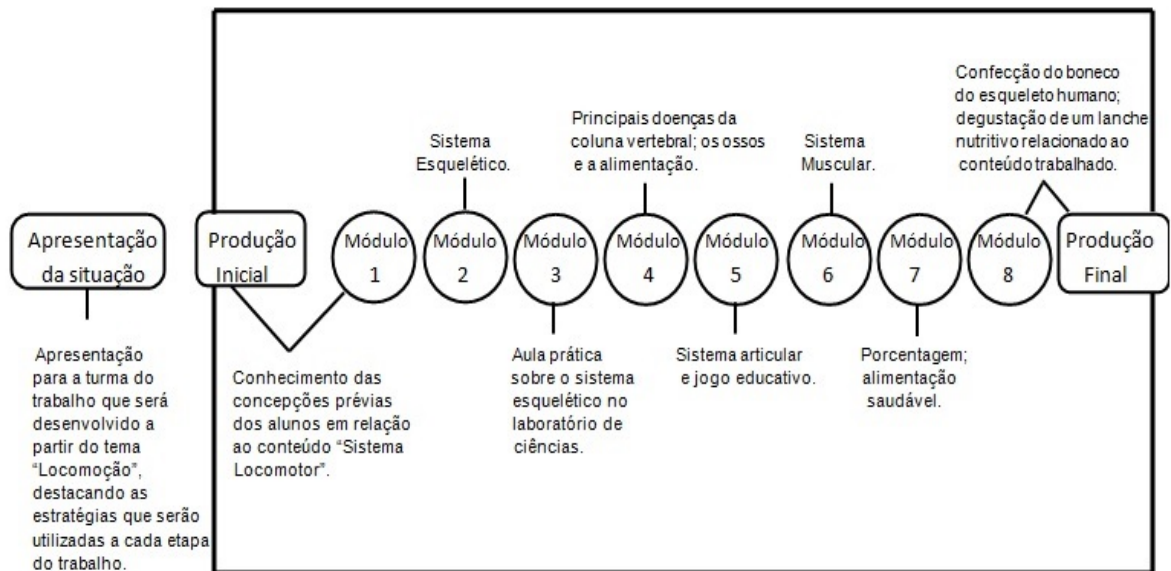


Fig. 1 Sequência Didática adaptada do esquema da Sequência Didática de Dolz; Noverraz; Schneuwly (2004)

Fonte: Autoria própria

O ensino de ciências naturais e o papel do professor como mediador na construção de conceitos científicos

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental- PCNs (Brasil, 2001), a formação de um cidadão crítico exige sua inserção em uma sociedade em que o conhecimento científico e tecnológico é cada vez mais valorizado.

Por essa perspectiva, o papel do ensino de Ciências Naturais no contexto escolar “[...] é o de colaborar para a compreensão do mundo e de suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e parte integrante do Universo” (Brasil, 2001, p.15). Dessa forma, o ensino de Ciências Naturais se estende a todo e qualquer indivíduo inserido em uma instituição educacional, inclusive aos alunos especiais, pois essas ciências, segundo os PCNs (Brasil, 2001) são entendidas como um elemento cultural que faz parte da construção humana, levando em consideração os conhecimentos científicos e tecnológicos que envolvem a sociedade.

Para tanto, faz-se necessária uma prática pedagógica que possibilite: a discussão acerca dos fenômenos da natureza e em que eles interferem em nossa vida presente; a compreensão e valoração dos modos de intervir na natureza e de utilizar seus recursos; a reflexão sobre as questões éticas implícitas nas relações entre ciências, sociedade e tecnologia.

Assim, o ensino de Ciências Naturais deve partir “[...] do conhecimento que as crianças possuem, transformando-o em conhecimento científico e reconstruindo sua realidade dentro dos novos conhecimentos” (Francalanza; Amaral & Gouveia, 1986, p.11). Oportuniza-se, desse modo, a ação do aluno (especial ou não) e sua participação ativa na aquisição de novos conhecimentos por meio de aprendizagens desafiadoras.

A partir dessas concepções e de acordo com os PCNs (Brasil, 2001), é importante que se supere a visão cientificista que levou durante muito tempo a considerar o ensino de ciências voltado para seu instrumental teórico ou experimental, desvinculado da reflexão sobre o significado ético dos conteúdos desenvolvidos nas ciências e suas relações com o mundo de trabalho, reafirmado pela LDBEN - 9394/96, que estabelece que a educação deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social.

O ensino de Ciências Naturais é um espaço privilegiado em que as diferentes explicações sobre o mundo, os fenômenos da natureza e as transformações produzidas pelo homem podem ser expostas e comparadas, por meio das explicações espontâneas dos alunos e da veracidade do conhecimento científico, colaborando para a construção da autonomia do pensamento e ação.

Esse ensino, de acordo com os PCNs (Brasil, 2001), dá condições para o aluno (especial ou não), identificar problemas a partir de observações sobre um fato, levantar hipóteses, testá-las, refutá-las e abandoná-las quando for o caso, de modo a tirar conclusões sozinho, quando possível.

Portanto, a tarefa do professor é mediar o conflito entre os conceitos cotidianos dos estudantes e a perspectiva científica, num processo dialógico, interativo e intencionalmente planejado para a construção compartilhada de conhecimentos. Cabe ainda, ao docente, a responsabilidade de elaborar estratégias de aprendizagem capazes de atender às expectativas, singularidades e necessidades dos alunos.

Segundo Silva & Neves (2010), os educadores têm-se perdido em meio a numerosas estratégias de mudanças na escola. Essas mudanças interferem praticamente em quase todos os segmentos, desde a infra-estrutura até as reformas na legislação ditadas pelos órgãos governamentais.

Desse modo, o trabalho educativo realizado pelos professores fica sujeito a uma adequação ao rigor dessa organização e, talvez seja, por isso, os resultados quase não apareçam. O professor, visando sempre à aprendizagem qualitativa dos conteúdos e à efetivação dos processos de ensino e aprendizagem do aluno em sala de aula, deve estar atento ao fato de que “a criança tem algo a dizer, pensa alguma coisa, vê sob uma perspectiva o fato, o fenômeno e qualquer conteúdo é passível de aprendizagem” (Campos & Nigro, 1999, p.15).

De acordo com esses autores, desconsiderar a ação do aluno é, de certa maneira, supor que somente o professor sabe das coisas sobre o mundo que nos cerca, não oportunizando a construção do conhecimento, tampouco levando-o a fazer relações e atribuir significados com aquilo com que toma contato nas situações de ensino e aprendizagem.

De acordo com Fontana & Cruz (1997), a tarefa do professor é ser mediador entre o conhecimento científico e o conhecimento dos alunos, pois como um par mais experiente, o docente, partindo dos saberes prévios das crianças, dá ênfase a outros significados, avançando além dos que elas já dominam para outras maneiras de articular os saberes, com vistas à construção do conhecimento sistematizado.

Esse processo inclui, necessariamente, a implantação de uma relação pedagógica dialógica, pois é na interação que o sujeito, aos poucos, vai incorporando as experiências e as significações socialmente construídas, segundo Vygotsky (1991), a educação escolarizada e o professor têm um papel singular no desenvolvimento dos indivíduos.

Quanto à seleção, metodologia e conteúdos, Bazzo, Linsingem & Pereira (2003, p. 135) recomendam:

[...] questionar criticamente: O quê trabalhar? Por quê? Como? Para quem?, Por serem essas perguntas revestidas de caráter fundamental na elaboração de conteúdos programáticos, e por existirem diferenças essenciais entre ensinar e aprender ciências e tecnologia no seu âmbito mais interno, ou discuti-la de forma contextualizada com suas repercussões políticas e sociais.

Dessa forma, o ensino poderá promover a discussão, a participação e o envolvimento de todos, uma vez que o aluno passa a ser o sujeito de sua aprendizagem, pois é dele o movimento de ressignificar o mundo, de construir explicações norteadas pelo conhecimento científico.

Nesse contexto, ainda cabe ao professor selecionar, organizar e problematizar conteúdos de modo a promover um avanço no desenvolvimento intelectual do aluno, na sua construção como ser social, tendo em vista que o ensino “[...] não se resume à apresentação de definições científicas, definições são o ponto de chegada do processo de ensino, aquilo que se pretende que o aluno compreenda ao longo de suas investigações” (Brasil, 2001, p.34).

Para que essa prática se efetive, é importante pensar na formação do professor não como uma tarefa simples, mas um grande desafio pois, atualmente, conforme Silva & Neves (2010, p.96), o “professor tem encontrado situações diversificadas em relação a outros tempos na história da educação, decorrente das mudanças ocorridas em diversos setores da sociedade”.

Segundo os autores supracitados, falar da formação de professores, de promover a formação do professor implica repensar a estrutura escolar. De nada adianta promover uma formação transformadora, crítica e criativa se a organização escolar limita sua prática.

De acordo com a LDBEN 9394/96, artigo 61:

- a formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidade de ensino e às características de cada fase do educando, terá como fundamentos:

I – a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço;

II- aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.

Nem sempre o que é proposto na lei se efetiva, pois ainda hoje é possível deparar-se com práticas pedagógicas desconectadas, tanto do ponto de vista do contexto escolar, como do ponto de vista social, por conta da falta de estrutura da própria escola, como também da formação e da falta de valorização dos profissionais da educação.

Para Silva & Neves (2010), a escola somente poderá ensinar a pensar sobre a realidade e propor alternativas que favoreçam, até mesmo conquistas no sentido de melhorar as suas próprias condições de funcionamento, quando oportunizar de forma efetiva uma formação continuada para os professores.

Portanto, de acordo com esses autores, o professor

[...] é um dos agentes fundamentais para que as mudanças na escola aconteçam, e esse processo parece estar relacionado ao próprio saber e prática docente, que abordado numa perspectiva de transformação implicam em um olhar sobre a formação de professores (Silva & Neves, 2010, p.99).

Esses autores ainda reforçam que as mudanças no papel do professor precisam ocorrer no conjunto de ações articuladas entre o indivíduo e o meio, compreendendo-o em seus inúmeros fatores, além do professor e do aluno, como o currículo, o sistema de ensino e o papel da comunidade escolar.

Assim, é imperativo que o professor tenha como premissa, em sua formação, que a atividade de ensinar requer a interação entre os diferentes atores, o enfrentamento da diversidade e do conflito e que a eterna inquietação na busca e produção de novos conhecimentos faça a diferença na hora de ensinar e promover uma aprendizagem de qualidade aos seus alunos com necessidades especiais ou não.

Também é necessário que o professor tenha em vista que, diante das diferentes metodologias e estilos de aprendizagem, o fundamental é reconhecer a singularidade dos alunos e seus diferentes modos de aprender, com a intencionalidade de intervir nos processos de ensino e de aprendizagem de forma significativa, tornando a educação mais interessante e eficaz, contribuindo assim para a inserção de seu aluno no mundo científico.

O aluno com deficiência intelectual e o processo de tutoria

De acordo com o Grupo de Trabalho MEC/SEESP (2007), estudos recentes no campo da educação especial enfatizam que as definições e uso de classificações devem ser contextualizadas, não se esgotando na mera especificação atribuída a um quadro de deficiência, uma vez que as pessoas se modificam continuamente, transformando o contexto social no qual se inserem. Esse dinamismo exige uma atuação pedagógica voltada para a importância dos ambientes heterogêneos para a promoção da aprendizagem de todos os alunos.

Assim, o desafio da educação tem muitos nomes e muitas faces. Segundo Casarin (2011), desenvolver o ser criativo que existe em cada criança e prepará-la para desempenhar seu papel de cidadão são atitudes que constituem um processo do qual participam diversos atores.

Dentre essas crianças, encontra-se na escola, como mais um desafio a ser enfrentado, aquela com deficiência intelectual que, embora tenha seus direitos assegurados por lei, não tem a garantia de um ensino que lhe ofereça uma aprendizagem significativa condizente com suas especificidades e potencialidades.

A deficiência intelectual, segundo Batista & Montoan (2007), constitui um impasse para o ensino na escola comum, pela abordagem de seu conceito e pela grande quantidade e variedades de abordagens do mesmo.

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais⁷ (DSM-IV, (2002, apud Diehl, 2006, p.46), a deficiência mental/intelectual é assim caracterizada,

deficiência mental é o estado intelectual significativamente inferior à média, associado a limitações em pelo menos dois aspectos do funcionamento adaptativo: comunicação, cuidados pessoais, competência doméstica, habilidades sociais, utilização dos recursos comunitários, autonomia, saúde e segurança, aptidões escolares, lazer e trabalho.

Segundo Pan (2008 apud Rossato & Leonardo, 2011, p. 73), encontra-se,

[...] nos meios acadêmicos e científicos o emprego das denominações deficiência mental (que para Pessoti, 1984, focaliza a incapacidade, a limitação e a insuficiência), e mais recentemente verifica-se o emprego do termo *deficiência intelectual*, que se originou da mudança proposta em 2002 pela American Association of Mental Retardation (AAMR), que passa a conter uma perspectiva funcional, bioecológica e multidimensional, e a considerar a interação dinâmica entre o funcionamento do indivíduo e o seu meio social. Essa associação a partir de 2007, passou a ser denominada de American Association of Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), a qual lançou em 2010 a 1ª edição do seu manual, em que consta a sua primeira definição oficial do termo *deficiência Intelectual* (AAIDD,nd).

Com esse novo conceito, garante-se a dinâmica entre o funcionamento da pessoa com deficiência intelectual e o seu meio social, como também seu acesso à escolaridade, removendo barreiras que impedem a frequência desses alunos às classes comuns do ensino regular, desafiando, segundo Batista & Mantoan (2007, p. 16), a escola comum no seu objetivo de ensinar, de levar o aluno a aprender o conteúdo curricular, construindo o conhecimento, pois esse aluno tem uma maneira própria de lidar com o saber, que não corresponde ao que a escola preconiza.

Assim, é importante que a pessoa com deficiência intelectual, no contexto escolar, possa se relacionar com o grupo social em que está inserido, estando preparado para as mudanças que ocorrem na vida, tendo crescimento pessoal e segurança emocional, que possibilite se (re) descobrir

⁷ Manual diagnóstico estatístico de transtornos mentais: DSM IV. (2002). Preparado pela Task Force on DSM-IV e outras comissões e grupos de trabalho da American Psychiatric Association. 4 ed. Porto Alegre: Artmed.

por meio de suas relações interpessoais, que possa socializar seus conhecimentos e aprender com as experiências de outras pessoas.

Ao professor, enumera-se mais uma prática em sua atuação pedagógica que, dentro do contexto da educação inclusiva, se faz necessária - a tutoria⁸, exercida por um professor tutor⁹ de Atendimento Educacional Especializado - AEE na sala de aula, onde se encontre um aluno com necessidades educativas especiais, que justifique a necessidade de apoio pedagógico paralelo durante o período escolar.

De acordo com Garcia Hoz¹⁰ (1985 apud Lisboa & Machado 2010, p.463):

a ação tutorial não pode ser indissociável da atividade docente e que estes profissionais devem funcionar em trabalho cooperativo, [...] perseguem determinados objetivos: favorecer o desenvolvimento de todos os aspectos da pessoa; ajustar a resposta educativa às necessidades particulares dos alunos, mediante oportunas adaptações curriculares e metodológicas; orientar os alunos para os caminhos mais adequados; favorecer os processos de maturação pessoal, do desenvolvimento da própria personalidade; prevenir as dificuldades de aprendizagem e finalmente, contribuir para uma adequada integração de todos os intervenientes no processo educativo professores, pais e alunos e comunidade escolar. (tradução nossa)

Esses mesmos autores enfatizam que o professor tutor deve possuir determinadas qualidades que se revelam nas condições de tutor como pessoa e como técnico na educação. Essas condições pessoais têm a ver com os valores do tutor enquanto pessoa, com sua personalidade, seu caráter, serem ou não adequados à função de tutor, incluindo várias características como: a humanidade, a amizade, a autenticidade, a exigência e a capacidade de autocrítica.

Dessa forma, o professor tutor precisa estar preparado para exercer essa função, com o intuito de oportunizar ao aluno com necessidades educativas especiais, os recursos e ferramentas que auxiliem em seu processo de ensino e de aprendizagem. Outra forma prevista de tutoria em sala de aula é da criança tutora, que ao exercer essa função estabelece uma importante estratégia de aprendizagem entre crianças.

Segundo Franciscato & Maluf (2006), não há uma definição consensual a respeito do conceito de tutoria ou tutor no contexto escolar. Hartup¹¹ (1983 apud Franciscato & Maluf, 2006, p.206) se refere “à tutoria como sendo um desempenho de crianças semelhante àquele de professores, em diferentes contextos de interação”.

As autoras supracitadas entendem tutoria ou tutor, como:

[...] A interação social em que o indivíduo mais capaz, mais experiente ou mais adiantado na realização de uma tarefa atua como com o objetivo de ajudar outro indivíduo. Este por sua vez é menos experiente ou menos adiantado na atividade em torno da qual se exerce a tutoria (Franciscato & Maluf, 2006, p.206).

De acordo com essas autoras, as situações de interação, de tutela são vistas como benéficas tanto para aquele que ajuda, o tutor, quanto para aquele que é ajudado, o tutorado. Apontam ainda

⁸ Nesta pesquisa, a tutoria ocorreu por parte das alunas do CFD de forma colaborativa, embora exista teoria específica sobre aprendizagem colaborativa, não se reportará a tal teoria. Falar-se-á da relação das ATs com os professores envolvidos na pesquisa; com a AE-DI e a professora da disciplina e pesquisadora.

⁹ Tutor- De acordo com o Dicionário Aurélio a palavra tutor significa: 1. Indivíduo legalmente encarregado de tutelar alguém. 2. Protetor, Defensor. 4. Aluno designado como professor de outros alunos.

¹⁰ Garcia Hoz, V. (1985). *Educacion personalizada*. Madri: Ediciones Rialp.

¹¹ Hartup, W. W. Peer relations. (1983). In: E.M. Hetherington. (Ed.) & P. H. Mussen (Series Ed), *Handbook of Child Psychology* . v. IV, p. 102-177. New York: John Willey & Sons.

as vantagens das interações de tutoria para a aceitação social de crianças com necessidades especiais.

Para Carneiro (2007, p.152), os alunos tutores têm sido uma solução muito bem vinda para todos, despertando nos alunos o hábito de compartilhar o saber. O apoio ao colega com dificuldades é uma atitude extremamente útil e humana que tem sido pouco desenvolvida nas escolas:

[...] O trabalho coletivo e diversificado nas turmas é compatível com a vocação da escola de formar novas gerações. É nos bancos escolares que aprendemos a viver entre nossos pares, a dividir as responsabilidades e a repartir as tarefas. O exercício dessas ações desenvolve a cooperação, o sentido de trabalhar em grupo, o reconhecimento da diversidade dos talentos humanos e a valorização do trabalho de cada pessoa para a obtenção de metas comuns de um mesmo grupo.

Desta forma, o papel da criança tutora em sala de aula, além de colaborar com o professor no processo de ensino e de aprendizagem do colega com necessidades educativas especiais, reafirma o postulado da abordagem vygotskyana quanto as trocas sociais da criança, pois, constituem fundamento para seu desenvolvimento por isso, a interação é tão importante.

Metodologia

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede particular de ensino de Ponta Grossa/PR, em uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental, formada por alunos na faixa etária de 10 a 13 anos, entre eles uma AE-DI. Também participaram da pesquisa discentes do CFD, professores do 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e a professora pesquisadora.

Nossa pesquisa de investigação é de natureza aplicada, garantida pela aplicação de práticas pedagógicas em sala de aula com a intencionalidade de apresentar ao professor diferentes estratégias de trabalho que poderão colaborar na melhoria da aprendizagem do aluno com necessidades educativas especiais, como também oportunizar às discentes do CFD a vivência dessas práticas como início do seu trabalho docente.

Do ponto de vista da abordagem dos dados, trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que os dados foram coletados e selecionados a partir da exploração do ambiente pesquisado e dos indivíduos que o compõem, no momento em que se manteve contato direto com os professores ao longo do trabalho, com a aluna AE-DI, as discentes do CFD e o corpo diretivo.

Para a coleta de dados, foi traçada uma linha de ação: de início, foi elaborado um questionário aos professores envolvidos com questões abertas e questões fechadas sobre o processo de inclusão e o aluno com necessidades especiais no contexto do ensino regular.

Durante o processo de aplicação das estratégias de ensino, foi elaborado um protocolo de observação, onde foram feitos apontamentos e registros de todos os encontros realizados com as discentes do CFD e a professora pesquisadora a respeito do passo a passo de como seria realizada a pesquisa, da elaboração e aplicação do questionário aos professores envolvidos e dos momentos da aplicação do Caderno de Atividades Pedagógicas com uma Sequência Didática.

Para o planejamento da pesquisa, foram consideradas 3 (três) fases, a saber:

1ª fase: fundamentação teórica, coleta e análise de dados acerca da Inclusão;

2ª fase: criação de critérios para posterior intervenção;

3ª fase: passos para a intervenção pedagógica e elaboração do caderno de atividades pedagógicas com uma sequência didática.

A partir dos dados tabulados no questionário foram levantadas sete categorias que serviram de norte para os primeiros passos a serem seguidos para posterior aplicação do produto, a saber: Conhecimento sobre alunos com necessidades especiais; Formação continuada do professor; Infra estrutura educacional; Atendimento de apoio; Aprendizagem; Projeto Político Pedagógico; Aulas de Ciências Naturais (planejamento, execução, avaliação).

Após a seleção das categorias, foi elaborado e aplicado o produto: o caderno de atividades, envolvendo uma sequência didática, voltada para o ensino de Ciências Naturais.

Apresentação e discussão dos resultados

Posicionamento dos professores¹² quanto à tutoria

Em relação ao processo de tutoria obtiveram-se as seguintes respostas por parte dos professores envolvidos:

P1- “o acompanhamento do tutor proporciona melhor aproveitamento da aluna, torna o trabalho do professor mais tranquilo”.

P2- “a presença de um tutor no cotidiano da sala de aula auxilia na adaptação do conteúdo à criança especial, considerando a possibilidade de exercícios alternativos; a presença e participação das estagiárias tutoras veio somar no trabalho de desenvolvimento e estímulo da aluna especial”.

P3- “o tutor é fundamental para o processo de ensino e aprendizagem, pois dão o respaldo necessário que o professor e o aluno especial precisam, já que trabalham de forma direta com o mesmo; em relação às estagiárias tutoras conseguiram visualizar a prática desse processo, sendo tutoras da aluna especial, verificando o sucesso da proposta de trabalho.

As opiniões de P1 e P2 corroboram a ideia de que o processo de tutoria em sala de aula oportuniza ao aluno com necessidades educativas especiais a liberdade de aprender de acordo com sua especificidade e singularidade.

É possível inferir por meio da opinião de P3 o que afirmam Franciscato & Maluf (2006, p.206), “as situações de intervenção de tarefas são vistas como benéficas tanto para aquele que ajuda, o tutor, quanto daquele que é ajudado, o tutorado”.

Desse modo, reafirma-se a necessidade de um professor tutor em sala de aula para que se efetive o trabalho de atendimento educacional especializado ao aluno com necessidades educativas especiais.

Posicionamento das ATs (alunas tutoras) quanto a relação professor x aluno; a relação da AE-DI e seus pares; o contexto escolar e a necessidade de um tutor.

Com a intencionalidade de verificar a opinião das alunas do CFD¹³, foi solicitado um texto dissertativo que retratasse a necessidade de um olhar diferente para a Educação Inclusiva, utilizando-se dos seguintes critérios: relação professor e aluna DI; relação da aluna DI e seus pares; contexto escolar e o trabalho pedagógico de tutoria.

No que se refere à relação professor x aluno, a maioria das discentes do CFD expressaram que a AE- DI é muito reservada e quieta, tem pouca interação tanto com os professores como com

¹² Os professores do 5º ano foram caracterizados com a letra P seguido de um número. Esses professores eram de áreas diferentes de conhecimento e atuaram na sala de aula em que com a aluna DI se encontrava.

¹³ As alunas do CFD foram caracterizadas com as letras AT seguido de número.

os colegas de classe, relacionando se somente quando necessário. Relataram que em sala de aula os professores procuravam manter contato com a AD-DI, por meio de perguntas, solicitando sua participação nas atividades, mas a aluna sempre se mantinha tímida e passiva.

Para ilustrar vejamos algumas colocações por parte das ATs:

AT1- “[...] a relação da aluna especial com os professores é boa, mas ela é muito tímida e envergonhada, quase não conversa com ninguém”;

AT2- “[...] a aluna especial é super tímida, quase nem olha para o professor”;

AT3- “[...] ela é sempre assim quieta, nunca interage com as pessoas”.

Quanto à relação da AE-DI e seus pares, afirmaram que a aluna especial também é reservada e quieta, tendo poucos amigos. Ao que declararam:

AT4- “[...] a aluna se dá bem com todos os colegas na turma, mas ela bem quieta, reservada;

AT5- “[...] se dá bem com alguns colegas da classe, dois meninos e duas meninas, mas sempre se mostra muito quieta;

AT6- “[...] os colegas da classe quase não interagem com ela, deixam ela de lado, porém ela não ajuda muito, pois parece que ela tem medo de se relacionar com os colegas, é muito reservada”.

Em relação ao contexto escolar, as discentes relataram a presença de certas dificuldades acadêmicas, por parte da AE-DI principalmente na compreensão dos conteúdos programáticos, uma vez que se encontra com defasagens de aprendizagem, conforme se observa em algumas colocações:

AT7- “[...] o problema no contexto escolar, é que ela não consegue entender o conteúdo dado, algumas coisas ela assimila, mas a maioria das informações parecem ficar embaralhadas e ela esquece rapidamente”;

AT3- “[...] em sala de aula a aluna tem muitas dificuldades em compreender os conteúdos, mas tem autonomia”;

AT2- “[...] sua dificuldade é na hora da aula, pois não sabe os conteúdos, mas na hora do recreio é independente compra o lanche, interage com alguns colegas, como qualquer outra criança”;

No quesito necessidade de um tutor, as discentes do CFD foram unânimes em afirmar que a AE-DI precisa da ajuda de um tutor em sala de aula para a mediação dos conteúdos apresentados, a seguir alguns fragmentos:

AT1- “[...] sem um tutor auxiliando ela não consegue resolver quase nada”; AT5 “[...] o tutor é muito importante para a aluna especial, pois os professores têm a turma toda para ensinar e não conseguem dar atenção a ela, por isso é importante o tutor, para auxiliá-la em suas dificuldades”;

AT4- “[...] a partir do momento que a aluna especial teve o apoio de uma tutora deu para perceber que seu rendimento melhorou muito, passou a compreender conteúdos mais complexos que sem a ajuda do tutor não compreenderia”;

AT7-“[...] é muito importante que ela tenha um tutor, pois tem muitas dificuldades em fazer as atividades escolares, não entende os termos usados pelos professores e isso faz com que fique mais difícil de aprender”.

As discentes relataram ainda que durante a aplicação da sequência didática houve, por parte dos professores, maior empenho para que a AE-DI participasse de vários momentos das aulas, assim quando solicitada a desenvolver alguma atividade relutava no início, mas depois colaborava e parecia satisfeita com seu desempenho.

Relataram também que, com o passar dos dias da aplicação da sequência didática, a AE-DI foi adquirindo mais confiança e autonomia. Sua participação nas aulas foi aumentando, passou a interagir melhor com os colegas, apresentando espontaneidade em diferentes momentos na sala de aula, como também demonstrou certa compreensão para determinados conteúdos relacionados ao ensino de Ciências Naturais.

Desse modo, reafirma-se a premissa de que o processo de inclusão é possível no contexto do ensino regular, desde que aconteça de modo consciente e com colaboração de todos os envolvidos, pais, aluno, professores, gestão, coordenações e a presença de um tutor que realize o atendimento educacional especializado necessário nas diferentes situações que se apresentarem no dia a dia escolar.

Considerações finais

Ao finalizar o trabalho de pesquisa, avaliamos que os objetivos foram atingidos por meio da construção e aplicação da sequência didática com colaboração das discentes do CFD, como também a investigação por meio de questionário aos educadores que trabalham com alunos que apresentam necessidades especiais.

Quanto à aplicação da sequência didática, tendo como mediador no processo de ensino e de aprendizagem do aluno com necessidades educativas especiais a presença de um tutor, conseguimos cumprir esse objetivo com a presença das ATs, no dia a dia em sala de aula, colaborando e intervindo, com a orientação da pesquisadora em diferentes situações onde a presença de um tutor era indispensável. As ATs desempenharam o papel de tutoria com afinco e muita responsabilidade, conseguindo assim ter um novo olhar sobre a criança especial servindo-lhes de vivência prática para futura profissão que irão abarcar. Reforça-se assim a necessidade do serviço de tutoria em sala de aula para os alunos inclusos.

Referente aos professores, foi possível conhecer aspectos importantes sobre a apropriação de conhecimentos que estes vêm adquirindo sobre a criança especial por meio de seus discursos informais e por meio dos questionários respondidos. Foi possível também perceber a necessidade da oferta de formação continuada a esses professores a respeito da temática inclusão escolar.

Ressalta-se que, com aplicação da sequência didática, evidencia-se a importância do ensino da ciência e tecnologia em sala de aula, uma vez que foram utilizadas diferentes ferramentas que fizeram a diferença no conjunto da pesquisa.

Desta forma, mesmo não tendo como objetivo, a “adaptação curricular”, o fato de ter sido feita reformulação das práticas pedagógicas, que às vezes aconteciam de forma segregativa, em detrimento ao ensino constituído a partir do respeito às diferenças individuais e a flexibilidade inerentes às diversas situações didáticas, verifica-se que se é capaz de aproximar o aluno especial cada vez mais de uma situação pedagógica inclusiva, que supostamente o aluno com necessidades especiais não acompanha, ou que não é capaz de aprender o ensino ofertado para o “grupo”.

Por esses motivos, é possível pensar na construção de um currículo aberto e flexível que respeite a diversidade e atenda a necessidade de TODOS os alunos “especiais ou não”, o que ainda não é realidade na prática escolar. Entretanto, reiteramos que é preciso se fazer uma crítica bem apurada de como o ensino vem sendo praticado e a forma xx como o currículo vem sendo adotado nas escolas de modo geral.

Ressaltamos ainda que a intervenção da pesquisadora, no exercício de sua função de psicopedagoga, contribuiu para que os novos paradigmas da ciência pudessem ser instalados no interior da escola, possibilitando uma visão e ação interdisciplinar, administrando mudanças necessárias no ato de ensinar e de aprender, possibilitando que o aluno especial seja visto como alguém que pensa, sente, faz e compartilha e que sua aprendizagem não fica restrita a um ato de acumulação de informações soltas e desconectadas.

A intencionalidade deste estudo foi o de reafirmar que, se continuarmos postulando que o aluno com deficiência intelectual encontra-se impossibilitado de aprender devido as suas peculiaridades e realizarmos um trabalho pedagógico a partir desta perspectiva, esse aluno continuará ainda por muito tempo submetido à exclusão do saber produzido ao longo da história.

Porém, se acreditarmos que o aluno com deficiência intelectual é capaz de aprender dentro de suas especificidades e trilharmos um trabalho educativo abrangendo todas as áreas do conhecimento, numa vertente que se fundamente na sua capacidade de aprender, respeitando suas limitações e avanços em seu ato de aprender, estaremos lhe proporcionando um desenvolvimento educacional dentro das exigências sociais, distanciando-o da segregação e negação, oportunizando lhe a sua autonomia, independência e superação.

Para tal efetivação, a escola necessita adotar uma perspectiva didática inclusiva, considerando os diferentes modos e tempos de aprendizagem como um processo natural do alunado, sobretudo daqueles com evidentes limitações intelectuais.

Concluimos este estudo, sabendo que a temática em questão não se esgota na certeza de que a inclusão da pessoa com necessidades educativas especiais não é apenas um sonho, é uma realidade possível que se faz por meio de práticas que promovam a conscientização do respeito à diversidade, à singularidade, ao ritmo e ao tempo de cada pessoa, estabelecendo-se assim, novos paradigmas sobre a Inclusão.

Referências

Bazzo, W. A.; Linsingen, I. V. & Pereira, L. T.V. (2003). Introdução aos estudos CTS (Ciência, tecnologia e sociedade). *Cadernos de Ibero-América*, Madri: OEI- Organização dos estados ibero-americanos para a educação, a ciência e a cultura.

Batista, C.A.M. & Mantoan. M.T.E. et al. (2007) *Atendimento Educacional Especializado/Deficiência Mental*. São Paulo: MEC/SEESP.

Brasil. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº9394/96, de 23 de dezembro de 1996. Brasília: *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. (2001). *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental*. – Brasília: MEC/SEF.

- Beyer, H. O. (2005). *Inclusão e Avaliação na Escola: de alunos com necessidades especiais*. 4. ed. Porto Alegre: Mediação.
- Campos, M. C.C. & Nigro, R. G. (1999). *Didática de Ciências: o ensino de aprendizagem como investigação*. São Paulo: FTD.
- Carneiro, M. A. (2007). *O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns: possibilidades e limitações*. Petrópolis, R.J.: Vozes.
- Casarin, S. (2001). *Talento e Deficiência: como incluir alunos com diferentes tipos de inteligência*. São Paulo: Ática Educadores.
- Diehl, R.M. (2006). *Jogando com as Diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiência*. São Paulo: Phorte.
- Dolz, J.; Noverraz, M. & Schneuwly, B. (2001). Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: Schneuwly, B. & Dolz, J. *Gêneros orais e escritos na escola*. Tradução e organização de Roxane Rojo & Gláís Sales Cordeiro. 3 ed. Campinas: Mercado das Letras.
- Ferreira, A. B. H. (2004). *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. 3 ed. Curitiba: Positivo.
- Ferreira, M. & Guimarães, M. (2003). *Educação Inclusiva*. Rio de Janeiro: DP&A.
- Fontana, R. & Cruz, N. (1997). *Psicologia e trabalho pedagógico*. São Paulo: Atual.
- Fracalanza, H; Amaral, I. A & Gouveia, M. S.F. (1986). *O ensino de ciências no primeiro grau*. São Paulo: Atual.
- Franciscato, I. & Maluf, M. R. (2006). Efeitos de duas modalidades tutoriais para a criança tutora em tarefas espaciais. *Psicol. Reflex. Crit.*, Porto Alegre, v. 19, n. 2. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722006000200006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 Nov. 2012.
- Lisboa, L. & Machado, J. (2010). *A tutoria na escola básica*. In: Colóquio Internacional da ADDMEE-Europe, 22., 2010, Braga-Portugal. Avaliação e Currículo: Actas do 22º Colóquio Internacional da ADMEE-EUROPE. Braga-Portugal: Universidade do Minho, p. 461 - 470. Disponível em: <http://webs.iep.uminho.pt/admee/pt/actas/ActasFinal_PDF/34_T4_C8Lisboa.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2012.
- Mantoan, M. T. (2003). *Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?* São Paulo: Moderna.
- MEC/SEESP. (2007). *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*: Grupo de Trabalho MEC/SEESP. Brasília.
- Rossato, S.P.M. & Leonardo, N.S.T. (2011). A Deficiência Intelectual na Concepção de Educadores da Educação Especial: Contribuições da Psicologia Histórica Social. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v.17, n.1, p.71- 86, Jan. - Abr.
- Silva, J. O. & Neves, I. C.; (Org.). (2010). *Da Formação do Professor às Práticas Pedagógicas*. Curitiba: CRV.

Vigotsky, L.S. (1991). *Pensamento e linguagem*. 3 ed. Rio de Janeiro: Martins Fontes.

Recebido em: 12.11.2013

Aceito em: 09.06.2015