



Recebido em:
05/05/2017
Aprovado em:
14/05/2017
Editor Respo.: Veleida
Anahi
Bernard Charlort
Método de Avaliação:
Double Blind Review
E-ISSN:1982-3657
Doi:

RECURSOS DIDÁTICOS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO DE CIÊNCIAS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: INTERVENÇÃO INSTITUCIONAL NA ESCOLA ESTADUAL SENADOR LEITE NETO

NAYARA SIQUEIRA MELO
CRISTIANE AZEVEDO CRUZ

EIXO: 12. PSICOLOGIA, APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO: ASPECTOS PSICOPEDAGÓGICOS E PSICOSSOCIAIS

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo desenvolver recursos didáticos e estratégias de ensino de Ciências para alunos com deficiência visual, na Escola Estadual Senador Leite Neto, referência no estado de Sergipe, para alunos com deficiências. A instituição está localizada no bairro Grageru, a mesma oferece 12 salas, com um total de 546 alunos entre ensino fundamental e inicial, além do mais oferece, biblioteca, quadra poliesportiva e sala de recursos, assim como a escola apresenta um espaço físico adaptado para alunos com deficiência visual, rampas para cadeirantes. O mesmo foi alcançado com êxito, pois a intervenção psicopedagógica é imprescindível para a busca de superação, visando o desempenho dos alunos no processo de aprendizagem escolar, de forma que possa encontrar meios para ajudá-los nas suas dificuldades.

Palavras- Chaves: recursos didáticos, deficiência visual e ensino/aprendizagem

Abstract: The present work aims to develop didactic resources and strategies of teaching science for students with visual impairment, in the Senador Leite Neto State School, reference in the state of Sergipe, for students with disabilities. The institution is located in the Grageru neighborhood, it offers 12 rooms, with a total of 546 students between elementary and junior high school, plus offers, library, sports court and resource room, as well as the school has a fiscal space adapted for Visually impaired students, wheelchair ramps. The same has been achieved successfully, since psychopedagogical intervention is essential for the search for overcoming, aiming the performance of students in the process of school learning, so that can find ways to help them in their difficulties.

Keywords: didactic resources, visual impairment and teaching / learning

INTRODUÇÃO

A Psicopedagogia é um campo de conhecimento que lida com o processo de aprendizagem humana, tendo como objeto de estudo o próprio ser humano, na sua apreensão da realidade e na sua construção do conhecimento. Estuda o processo de aprendizagem e suas dificuldades, principalmente relacionados à prática pedagógica, envolvendo o atendimento às necessidades individuais de aprendizagem, o fracasso escolar e a apropriação do conhecimento pelo sujeito.

A dificuldade de aprendizagem vem sendo um problema bastante debatido e preocupante suas causas podem estar relacionadas a fatores exteriores ao indivíduo ou inerente a ele, decorrendo de situações adversas a aprendizagem como baixa visão, déficit sensorial, baixa condição, problemas cognitivos e neurológicos.

Um dos problemas educacionais que mais tem tido destaque nos debates nas últimas décadas, está relacionado às dificuldades de aprendizagem. Cabe à escola cumprir um currículo e um cronograma de formação e aqueles que não se enquadram no perfil ou não acompanham acabam sofrendo dificuldades e sendo rotulados. Todavia, ao se rotular um aluno a escola acaba ficando alheia a realidade do sujeito e não percebendo que sua “indisciplina” pode ser uma resposta a alguma dificuldade seja pessoal, ou educacional.

Aprender é um processo complexo que envolve o indivíduo como um todo, devendo ser levados em consideração o desenvolvimento psicomotor, afetivo e cognitivo da pessoa. Todos fazem parte do processo educacional e para compreender as causas das dificuldades de aprendizagem é necessário reavaliar algumas atitudes escolares, entre elas a avaliação, práticas pedagógicas, organização curricular e da sala de aula, postura do professor, diálogo, gestão, os fatores sociais, pedagógicos e emocionais que interferem na aprendizagem.

O trabalho do Psicopedagogo Institucional está relacionando tanto com o prevenir como solucionar o fracasso escolar. O trabalho preventivo refere-se:

a assessoria junto a pedagogos, orientadores e professores. Tem como objetivo trabalhar as questões pertinentes às relações vinculares professor-aluno e redefinir os procedimentos pedagógicos, integrando o afetivo e cognitivo, através da aprendizagem de conceitos, nas diferentes áreas do conhecimento. (FAGALI, 1993 p. 10)

O Psicopedagogo Institucional trabalha seguindo algumas especificidades: tentando amenizar as dificuldades de aprendizagem analisando as práticas didático- metodológicas orientando professores e pais; realizar diagnósticos na instituição afim de encontrar um déficit escolar como causa para as dificuldades de aprendizagem; e por fim tratar as dificuldades encontradas elaborando oficinas e projetos. Assim:

O psicopedagogo institucional trabalha com múltiplas fontes de dados, decorrentes do uso que faz de inúmeros métodos (observação, conversas casuais, entrevistas, documentos), múltiplos tipos de participantes (secretarias de educação, superintendências ou CRES, orientadores educacionais, especialistas em currículo, diretores, professores, entre outros) e várias situações (reuniões de diversos tipos, oficinas de trabalho, vida em instituições e etc.). (PORTO, 2011 p. 123)

A deficiência visual é definida como uma limitação no campo da visão, inclui desde a cegueira total até a visão subnormal ou baixa visão. Um indivíduo é considerado cego quando apresenta desde ausência total de visão até a perda da percepção luminosa. Um indivíduo é considerado com baixa visão quando apresenta desde a capacidade de perceber luminosidade até o grau em que a deficiência visual interfira ou limite seu desempenho. (LÁZARO, 2009).

O braille é um sistema de símbolos, criado por Louis Braille, em 1825, na França e representado por pontos sensíveis ao tato, utilizado na leitura e na escrita por pessoas cegas. Segundo Sá, Campos e Silva (2007), o sistema braille baseia-se na combinação de 63 pontos que representam as letras do alfabeto, os números e outros símbolos gráficos.

O presente trabalho está estruturado na observação na sala de aula, quanto a aproximação dos professores em relação aos alunos com deficiência visual, assim como a professora regente da sala de recurso, quanto intervenção seguiu uma metodologia elaborada pela aluna como: experimentos em sala de aula, dinâmica de socialização dos alunos com seus colegas que tem deficiência e confecção de recursos didáticos.

DESENVOLVIMENTO

De acordo com Moreira (2000), aprendizagem significativa é aquela que há interação entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio. Neste processo, o novo conhecimento adquire significados para o aprendiz e o conhecimento prévio fica mais enriquecedor, mais diferenciado, mais elaborado em termos de significado e mais estável. Seguindo esta linha a educação escolar especial deve promover aos alunos deficientes visuais uma aprendizagem significativa, que proporcione aos mesmos uma melhor comunicação e interação com o meio que os engloba e, conseqüentemente, melhorando sua aprendizagem.

Esses recursos podem ser criados e desenvolvidos potencializando-se as atividades motoras não afetadas pela deficiência, como, por exemplo, o tato e a audição.

Na execução do trabalho, o mesmo foi desenvolvido na Escola Estadual Senador Leite Neto, localizada no Bairro Grageru, a mesma oferece 12 salas, com um total de 546 alunos entre ensino fundamental e inicial, além do mais oferece, biblioteca, quadra poliesportiva e sala de recursos, assim como a escola apresenta um espaço físico adaptado para alunos com deficiência visual, rampas para cadeirantes.

No âmbito da observação na instituição para esse trabalho, iniciou-se de forma tranquila, com finalidade de aprimoramos nos conhecimentos psicopedagógicos. Dessa forma iniciamos nossa observação onde a gestão da escola nos disponibilizaram os dados que precisamos como: quantidade de aluno com deficiência.

Observou-se que as salas de aulas onde havia deficientes visuais, a sala de recurso que há professoras especializadas para quaisquer alunos que apresenta algum tipo de deficiência, num total de 21 alunos que frequentam a sala de recursos. Dados fornecido pelas mesmas, a sala de recurso apresenta materiais didáticos fornecido pelo governo para aprendizagem dos alunos.

Na primeira observação na sala em que havia uma aluna com deficiência visual (cegueira total), foi exatamente na aula de matemática, a professora explicando o conteúdo de números inteiros e a respectiva aluna, digitando na máquina de braile, e resolvendo as questões dadas pela professora no quadro, em que para essa aluna, dei o exercício e a aluna digitando na máquina.

A segunda observação foi na aula de ensino religioso, onde a professora debateu um texto sobre ética, foi notório a participação dessa aluna, mais do que os demais colegas em sala. Em contato com alguns professores, os mesmos relatam que essa aluna é dedicada e participativa, assim como as notas são excelentes, onde tive acesso as notas.

Durante a intervenção, o primeiro passo foi confeccionar em uma cartolina com cola em alto relevo, o conteúdo de números inteiros para a aluna com cegueira, ela testou e disse que se a professora pudesse fazer como eu fiz seria melhor para sua aprendizagem e compreensão de qualquer conteúdo em matemática.

Pain (1992), afirma que para ocorrer aprendizagem é necessário um envolvimento duplo, daquele que possui o conhecimento e ensina e daquele que aprende. E por não ser o conhecimento algo genético, que nasce com a pessoa, tem que ser aprendido. A educação, portanto, deve possibilitar ao sujeito aprender para transformar e dar continuidade à história da humanidade (RAMOS, 2001).

A aprendizagem escolar conforme aponta Weiss (2004), pode ser vista por intermédio de perspectivas internas e externas ao sujeito, estando entre as externas a influência da sociedade na educação escolar, com sua cultura, oportunidades político-sociais e econômicas, ideologias, etc. e a influência da própria escola, com suas concepções, metodologias, conteúdos e recursos empregados. A perspectiva interna se encontra ligada ao aluno em si, ou seja, à sua predisposição interna para aprendizagem.

A segunda fase da intervenção, foi a aula experimental, juntamente com os alunos com deficiência, desenvolvemos dois experimentos o primeiro como encher uma bola sem usar a boca, para esse utilizamos uma garrafa pet de 500 ml, bicarbonato de sódio, balão de aniversário e vinagre, os alunos com uma colher colocaram na bexiga o fermento, dentro da garrafa adicionaram o vinagre e logo introduziram a bexiga na boca da garrafa e perceberam que a bexiga encheu, então expliquei o porquê do acontecimento, o bicarbonato em contato com o vinagre reagem produzindo uma reação química e o ar preso na bola, é o CO₂ dióxido de carbono, ar poluente.

O segundo experimento foi fazer massa gelatinosa ou fluido newtoniano, utilizamos uma vasilha, amido de milho e

água, os mesmos foram fazendo e iam introduzido na vasilha o amido e a água até formar uma massa bem gelatinosa, pelo percebido eles gostaram, pois foi o primeiro contato com experimentos, mesmo sem ver, mas sentiu e tiveram a emoção deles mesmos irem fazendo passo a passo.

De acordo com Vigotski (1998), à medida em que novos instrumentos vão surgindo para o cego, ele apodera-se dessas ferramentas, especializa-se e acaba desenvolvendo habilidades que antes eram inacessíveis.

As atividades experimentais podem ser um poderoso recurso didático para o ensino de ciências. Sabendo disso, nos últimos anos, tem havido um crescente interesse por parte de pesquisadores nessa área com a intenção de investigar qual o papel da experimentação no ensino de ciências e qual a relação ideal entre professores fenômeno-teoria-alunos.

De acordo com Lobo (2012), as atividades experimentais têm deixado de cumprir a importante função pedagógica no estabelecimento de relações entre os níveis teórico-conceitual fenomenológico e passando a ser uma simples comprovação de teorias.

O outro contato com eles foi uma dinâmica, em sala de aula, os alunos colocaram uma venda no rosto, e enchia um balão de aniversário e amarrava no pé, eles tinham como objetivo, proteger e estourar o balão do outro, sem enxergar nada, todos os alunos falaram de como é difícil ficar alguns minutos sem ver, e imaginava como era os colegas que tinham essa deficiência visual.

Por fim, a última parte da intervenção foi a confecção de materiais alternativos para alunos com deficiência, mais precisamente em uma cartilha: alfabeto, números, materiais escolares e um relógio em braile.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi de grande valia para ampliar os nossos conhecimentos sobre o papel da psicopedagogia no processo de aprendizagem no ensino fundamental, principalmente no que diz respeito a dificuldade de aprendizagem, pois não tem como ver a aprendizagem apenas no sentido apreensão, mas em sua totalidade incluindo as suas dificuldades. Nos possibilitou também conhecer e vivenciar a atuação de um psicopedagogo em uma instituição escolar, bem como compreender a sua importância nesse meio social, frente a uma sociedade repleta de fatores que interfere na aprendizagem do indivíduo.

Consideramos que um dos objetivos da Psicopedagogia é a intervenção, a fim de "colocar-se no meio", de fazer a mediação entre o aprendiz e seus objetos de conhecimentos, utilizando alguns meios para auxiliar o método. Por conta disso, para entender os problemas de aprendizagem fez-se necessário realizar diagnósticos e intervenções, considerando os fatores tanto internos quanto externos ao sujeito, para assim levantarmos um possível diagnóstico e procurarmos reivindicar a intervenção cabível.

O mesmo foi desafiador, no sentido de algumas dificuldades surgidas da parte interna da instituição, por parte da professora regente da sala de recurso. Diante do pressuposto, os principais objetivos estabelecidos para o estágio supervisionado foi alcançado.

Portanto, a intervenção psicopedagógica é imprescindível para a busca de superação, visando o desempenho dos alunos no processo de aprendizagem escolar, de forma que possa encontrar meios para ajudá-los nas suas dificuldades.

REFERÊNCIAS

FAGALI, Eloisa Quadros; VALE, Zélia Del Rio do. **Psicopedagogia institucional aplicada: aprendizagem escolar dinâmica e construção na sala de aula**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993

LÁZARO, R. C. G. **Deficiência visual**. Disponível em: <

<http://www.ibc.gov.br/itemid=93more>>. Acesso em: 10 de novembro de 2016.

LOBO, S. F. **O trabalho experimental no ensino de Química**. Química Nova na Escola.2012,V. 35, n.2 , p. 430- 434.

PAIN, S. **Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

RAMOS, A.M.P. Por uma psicopedagogia social. In: **Revista Psicopedagógica**,19/57-1418 nov/2001. São Paulo.

SÁ, E. D. de ; CAMPOS I. M. de; SILVA M. B. C.. **Atendimento educacional especializado: deficiência visual**. 1 ed. Brasília: Cromos Ed., 2007. 57 p.

MOREIRA, M. A.. **Aprendizagem significativa crítica**. In: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, 3., 2000, Peniche. *Atas...* Porto Alegre: UFRGS, 2000. p. 33-45.

VIGOTSKI, L. S. (org). **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6ª São Paulo: Martins Fontes , 1998. (4ª tiragem) . Tradução José Cipolla Neto, Luis Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche.

WEISS, M. L. L. **Psicopedagogia clínica: uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

1.Especialista em Psicopedagogia Institucional e Clínica pela Faculdade Pio Décimo

Grupo de Pesquisa – Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (UFS).
nsiqueiramelo@bol.com.br

2. Professora Licenciada em Geografia pela Universidade Tiradentes.