



Ensino de Química e Inclusão

Leonardo Xavier Lopes Daniel¹, Édipo Adriano dos Santos de Medeiros¹, Lilian Mamedes dos Santos²

¹ Graduandos do curso de Licenciatura Plena em Química do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba (IFPB) Campus João Pessoa.

² Graduanda do curso de Licenciatura Plena em Química do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba (IFPB) Campus João Pessoa e bolsista do Programa de Educação Tutorial – PET.

Resumo: Apesar dos termos “Educação: um direito de todos”, a educação está longe de ser igualitária. Os sentidos propiciam aos seres humanos a percepção e reconhecimento do mundo que o cerca. Desta maneira, a visão é o canal mais importante do relacionamento do indivíduo no mundo. A expressão “deficiência visual” se refere ao aspecto que vai da cegueira até a visão subnormal. Para se trabalhar com este tipo de aluno é necessário que os educadores estejam preparados, utilizando técnicas e métodos que atendam a diversidade dos alunos e viabilize um ensino aprendizagem significativo. Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo entender o processo de educação inclusiva, bem como, qual o preparo dos educadores para lidar com este tipo de alunado. Desta maneira os alunos do Curso de Licenciatura em Química do IFPB Campus João Pessoa realizaram uma revisão bibliográfica a cerca da educação inclusiva e sobre o ensino de Química para deficientes visuais, para entender melhor quais seus objetivos e seu funcionamento além de saber se os profissionais das áreas estão preparados para lidar com este tipo de alunado. Contudo, para esse entendimento é necessário o depoimento de um portador desta deficiência relatando as dificuldades encontradas e o preparo dos professores.

Palavras-chave: Ensino de Química; Inclusão

1. INTRODUÇÃO

O número de alunos com deficiência matriculados nas universidades de todo o país vem aumentando nos últimos tempos. E número de matrículas nas escolas especiais denota um decréscimo em contraposição as escolas de ensino regular, demonstrando assim a evolução da educação Inclusiva. Desta forma, vê-se necessário a capacitação dos professores para lidar com este tipo de alunado que possibilite uma maior interação, além de meios que facilitem o ensino-aprendizagem.

1. Educação: um direito de todos

É a escola que desenvolve a educação e a formação intelectual, portanto deve-se abrir espaço para que o aluno adquira durante sua formação o conhecimento necessário para toda a vida.

A escola tem um papel fundamental a desempenhar, a formação de cidadãos. Sendo essencial para pratica social, pois através da interação aluno-aluno e aluno-professor passa a construir seu caráter.

Apesar dos termos “Educação: um direito de todos”, a educação Brasileira está longe de ser igualitária. Existem ainda pessoas que são excluídas do âmbito escolar e que não possuem condições de competir com pessoas que tiveram maior acessibilidade a educação, de maneira geral.

Portanto a educação Brasileira tem um grande desafio, buscar soluções que possam inserir e garantir a permanência destas pessoas nas instituições de ensino, conforme a Constituição de 1988. Não deve ocorrer de nenhuma forma a discriminação destas pessoas para que os objetivos da Constituição sejam alcançados.

2. A Educação Inclusiva

A conscientização da população pela busca de seus direitos está marcada nos séculos XX e XXI, caracterizados pela frequente luta de igualdade de suas oportunidades no que se refere aos grupos excluídos pela sociedade. Esses grupos são os portadores de deficiência, minorias étnicas, idosos, sem terras, analfabetos, classes sociais desfavorecidas, etc. Porém para haver inclusão



necessita-se de que a escola passe por uma reestruturação e que se adaptem da melhor forma para atender a diversidade dos alunos.

A escola deve estar preparada para lidar com as diferenças, e dispor de uma educação de qualidade. Para tanto é necessário capacitá-la para respeitar e trabalhar com a diversidade dos alunos, sendo fator fundamental para o ensino-aprendizagem.

O sistema educacional precisa saber lidar com as desigualdades sociais, pois se faz necessário à continuação na luta por uma educação de qualidade para todos.

3. O deficiente visual

Os sentidos propiciam aos seres humanos a percepção e reconhecimento do mundo que o cerca. A visão é o canal mais importante do relacionamento do indivíduo no mundo.

A expressão “deficiência visual” se refere ao espectro que vai da cegueira até a visão subnormal. Entende-se por visão subnormal, podendo também ser chamado de baixa visão, à alteração da capacidade funcional decorrente de fatores como rebaixamento significativo da acuidade visual, redução importante do campo visual e da sensibilidade aos contrastes e limitação de outras capacidades.

A cegueira pode ser adquirida ou congênita. O indivíduo que nasce com a visão e perde mais tarde guarda uma memória visual, fator que facilita a sua reestruturação perante a sociedade. Já quem nasce sem a visão não possui uma memória visual, e conseqüentemente dificultara sua reestruturação.

Na Idade Média os portadores da deficiência visual eram considerados vítimas de castigo divino, e também já foram considerados os escolhidos pelos deuses, visto que eles veriam coisas que escapavam da visão dos ditos normovisuais.

Apesar de algumas percepções errôneas os deficientes visuais são pessoa como as demais, diferenciável apenas no sentido de receber informações por outros meios. Assim, Neto (2010) nos diz que, escola é uma aliada na integração deste aluno, visto que nesses espaços as questões referentes a preconceitos, mitos e estigmas podem ser discutidas e analisadas por docentes, alunos e funcionários.

A estimulação, incentivo e aprimoramento da percepção tátil tornam-se indispensáveis, para estes discentes, visto que para o deficiente visual organize o mundo ao seu redor e nele se situe, ele necessita de meios para explorá-lo.

Desta forma, é necessário que o professor tenha capacitação para lidar com esse tipo de discentes compreendendo seus limites e possibilidades, além de convir que o aluno possa ter acesso ao conhecimento científico.

4. Ensino de Química e o Deficiente Visual

É de comum acordo que a Química é uma ciência basicamente experimental, que consiste na observação (visual) de fenômenos físicos e químicos que ocorrem no universo que nos cerca. Por conseguinte nos leva a intuir que o Ensino de Química está fundamentado na visão, segundo Resende Filho (2009).

Não é difícil perceber como o aspecto visual rege a compreensão de muitos dos assuntos estudados em Química, não se restringindo apenas ao caráter prático/experimental, mas também aos conteúdos teóricos. A importância de aulas práticas é inegável, visto que trabalhos e projetos incentivam a prática mesma sem ter um laboratório de Química.

Para viabilizar a inclusão do aluno com deficiência visual na rede regular de ensino há três fatores condicionantes: a estrutura física, metodologia de ensino e a formação de professores.

A capacitação dos professores visa preparar este profissional a trabalhar com técnicas e métodos de ensino que atendam a diversidade dos alunos viabilizando um ensino-aprendizagem mais eficiente e significativo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho dividiu-se em duas etapas, primeiramente foi realizada uma revisão bibliográfica acerca da educação inclusiva e sobre o ensino de química para deficientes visuais. Com o intuito de saber e entender quais os objetivos da educação inclusiva e de que maneira funciona, além de saber se os profissionais da área de educação em Química estão preparados para lidar com alunos que tenham deficiência visual independentemente do grau de sua deficiência. Posteriormente um deficiente visual



dá depoimento de sua própria vivência em sala de aula, relatando as dificuldades e do preparo dos educadores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação ao fator educacional, a Educação Inclusiva para Deficientes Visuais é um dos fatores que vem sendo bastante discutido e criticado nas escolas, devido à falta de preparo da gestão escolar para lidar com as necessidades educativas desses alunos, uma vez que as disciplinas escolares privilegiam a visão para entender os conteúdos em todas as áreas do conhecimento. Sendo assim, as necessidades decorrentes das limitações visuais não devem ser ignoradas, negligenciadas, nem confundidas, e sim solucionadas de forma eficaz.

Dentre as disciplinas que se encontram falha no processo de Educação Inclusiva encontra-se o ensino de química, cujos conceitos requerem a observação e a análise dos fenômenos envolvidos.

A inclusão social é um conjunto de meios e ações que combatem a exclusão de pessoas de seus direitos, é oferecer uma melhor qualidade de vida. Com a inclusão viu-se necessário à elaboração e desenvolvimento de políticas e leis na criação de programas e ações voltadas para o atendimento dos portadores de necessidades especiais no ensino regular.

6. CONCLUSÕES

De acordo com as pesquisas acerca da Educação Inclusiva com Deficientes Visuais, percebemos o quanto está falha a metodologia que a maioria dos professores utiliza com esses alunos, tendo em vista que precisam de uma atenção e dedicação maior. O despreparo para ensinar determinados conteúdos químicos de uma maneira inclusiva gera um desestímulo no Deficiente Visual em aprender.

Sendo assim, faz-se necessário que os educadores se capacitem para viabilizar um ensino-aprendizagem eficiente e eficaz para este tipo de aluno. As necessidades desses alunos não podem ser negligenciadas e nem confundidas com a aprendizagem de alunos normovisuais.

Desta maneira, faz necessário, uma formação adequada para que os educadores possam fornecer um ensino-aprendizagem de qualidade para os alunos portadores da deficiência visual. Onde eles possam sentir-se seguros e motivados a estudar seja em qual for o nível de ensino buscando uma formação profissional desejável.

AGRADECIMENTOS

A todos os integrantes do projeto que se empenharam para a eficiência, ao aluno deficiente visual que se mostrou interessando plenamente no desenvolvimento do projeto e ao PET Química do IFPB.

REFERÊNCIAS

BERTALLI, Jucilena Gordin. **Ensino de Química para deficientes visuais**. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2008, Curitiba. Anais...Curitiba. Universidade Federal do Paraná, 2008. Disponível em: <<http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/resumos/R0487-1.pdf>>

RESENDE FILHO, J. B. M. **Proposta de Inserção de Disciplina de Braille na Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Química do IFPB**. 2009. XX f. Monografia (Licenciatura em Química), Instituto, Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. João Pessoa, 2009.

OLIVEIRA NETO, Ermani Lacerda de. **Análise e avaliação comparativa da utilização de um Kit Didático Inclusivo sobre Isomeria Constitucional**. 2010. 13-24 f. Monografia (Licenciatura em Química), Instituto, Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. João Pessoa, 2010.



REIS, M. X.; EUFRÁSIO, D. A.; BAZON, F. V. M. **A formação do professor para o ensino superior: prática docente em alunos com deficiência visual.** Educação em Revista. Belo Horizonte, vol.26, n.1, Abril, 2010, PP. 111-130. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982010000100006&script=sci_arttext>

RICHARDSON, Zilma Maria Ramos Jarry. **Pobreza, deficiência visual e políticas sócio-educativas.** Disponível em: <http://btd.d.biblioteca.ufpb.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=643>

SÁ, Elizabet Dias de; CAMPOS, Izilda Maria de; SILVA, Myriam Beatriz Campolina. **Atendimento Educacional Especializado.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ae_e_dv.pdf>