

EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE QUÍMICA: INTRODUÇÃO DE EXPERIMENTO COM ENFOQUE MULTISSENSORIAL PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL OU BAIXA VISÃO.

PAULA ARAÚJO DE SOUZA ¹

RESUMO

EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE QUÍMICA: INTRODUÇÃO DE EXPERIMENTO COM ENFOQUE MULTISSENSORIAL PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL OU BAIXA VISÃO. Paula Araújo de Souza/ paularaujo7.pa@gmail.com/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro Pâmela Da Silva De Brito/Instituto Federal De Educação Ciência e Tecnologia Do Triângulo Mineiro Maria Eduarda Colucci Requi/Instituto Federal De Educação Ciência e Tecnologia Do Triângulo Mineiro Bruno Pereira Garcês/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro Eixo Temático: Processos de Ensino e aprendizagem - com ênfase na inovação tecnológica, metodológica e práticas docentes

Resumo O direito igualitário para as pessoas deficientes se consolidou com a participação direta e efetiva dos indivíduos e grupos que as necessitavam, exigindo do poder público os direitos civis, políticos, sociais e econômicos. Segundo Silva (2010) a história do processo inclusivo no Brasil se deu em três fases: o primeiro período chamado "segregação", o segundo período conhecido como "integração" e o terceiro período, denominado "inclusão" (apud FERREIRA, C. R. 2017). O primeiro ocorreu através da educação em espaços hospitalares psiquiátricos e em estabelecimentos especializados. O segundo período aconteceu em 1960 a partir do crescimento de instituições de ensino especializadas, houve o questionamento sobre essa forma de educação, bem como, a luta pela inserção das pessoas com deficiência em salas de aula de ensino comum, não dando certo devido à atribuição do educando adequar-se ao ambiente e não o ambiente a ele e a não reorganização desse sistema para atendimento do aluno. E o terceiro período, ocorrendo a partir de 1990 com o movimento para promover além da inserção, o êxito no desenvolvimento do aluno para que permanecesse na escola. Em 1996 (mil novecentos e noventa e seis) a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação), sugere a inclusão de alunos com algum grau de deficiência nas turmas regulares, sendo uma proposta politicamente correta que representa valores simbólicos importantes, condizentes com a igualdade de direitos e de oportunidades educacionais para todos. Mas somente em 2009 (dois mil e nove) foi criada a Secretaria Nacional dos Direitos Humanos da Pessoa com Deficiência, na estrutura da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, que

garantiam por lei os direitos exigidos, sendo responsáveis por propor e avaliar as leis e decretos, articular as políticas interministeriais para a agenda de inclusão e o apoio ao mesmo. Dentre esses direitos está a educação que em um ambiente educacional favorável (educação regular), enfrenta grandes empecilhos, como na infraestrutura: formação dos professores, material didático e problemas socioculturais. Isso fica mais evidente quando o assunto é educação inclusiva, com a falta de preparo dos professores, adequação do material didático, infraestruturas das escolas, preconceitos dentro e fora da sala de aula e não cumprimento das leis para com esses alunos. Demasiadamente ocorre nas aulas de química, usualmente ligada a experimentos visuais, na representação de modelos abstratos como átomos, moléculas, íons ou com a finalidade de explicar, compreender, interpretar fenômenos químicos, utilizado das experiências onde os conteúdos privilegiam a visualização em todos os momentos, observando mudanças de cores, estados físicos entre outros relacionados às práticas. Identificando a dificuldade em ensinar ligações químicas, para deficientes visuais ou baixa visão. Neste trabalho são apresentadas algumas propostas de atividades experimentais, que possibilitam a utilização dos outros sentidos, que para tais pessoas consiga compreender interpretar conceitos, como qualquer outro aluno, fazendo valer dos seus direitos estabelecidos por lei, como a educação inclusiva, para as aulas de Química do primeiro ano do ensino médio que utilizam materiais de baixo custo e construções simples, portanto, perfeitamente possíveis de serem executadas nas condições de infraestrutura das escolas públicas brasileiras explorando os demais sentidos viabilizando a participação e compreensão dos alunos com deficiência visual ou baixa visão e até mesmo para alunos videntes. A implementação do material didático seria inicialmente aplicado na cidade de Igarapava na Escola Estadual para alunos do primeiro ano A (1ºA), onde há a presença de um aluno com deficiência visual. O procedimento metodológico dessa magnitude, necessita de uma aplicação prévia, um teste para que observe os possíveis erros no material apresentado e o monitoramento do decorrer das atividades, a partir do experimento piloto, aplicado em um pequeno grupo dez de pessoas, que concluíram o ensino médio, e algumas delas concluíram o técnico em química, portanto todos com o conhecimento prévio do conteúdo. Divididos em dois grupos com cinco pessoas com os olhos vendados, foi dados a elas estruturas das ligações iônica, covalente e metálica para que identificasse cada uma apenas com o toque baseando-se no conhecimento prévio de cada um, no segundo momento, foi entregue aos mesmos três amostras de arranjos de cada ligação para que eles conseguissem perceber com o tato a disposição de cada átomo dentro da molécula, feitos a partir de biscuit, e hastes flexíveis, no experimento referente ao conteúdo de condutividade elétrica, foi dados para eles uma tabela em alto relevo com a diferença de eletronegatividade de cada elemento, feitas com cubos de papel/papelão com a descrição em BRAILLE e língua portuguesa do elemento e o nível de eletronegatividade, para seguidamente relacionar a tabela em questão com a condutividade elétrica, usando alto falantes para detectar a corrente de elétrons, eles que

estavam, novamente como apenas um grupo de pessoas de dez, utilizando do paladar para identificar três soluções, sendo elas: água, água com sal e água com limão e indicar qual (ais) delas ligariam o alto falante. Após desvendados, todos deram um parecer sobre a atividade e a partir da aplicação do projeto piloto, obteve-se embasamento para melhorias no acabamento do material, tão quanto ao monitoramento do tempo das atividades para não exceder o limite da aula para futuramente serem aplicadas na sala citada anteriormente. Palavras-chave: Educação inclusiva, deficiente visual, experimentos, ligações químicas Referências ARAGÃO, A. S. O Ensino de química para alunos cegos: Possibilidades e desafios a partir da pedagogia histórico-crítica. XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas - 2012. Junqueira Marin Editores Livro 3 - p.005927. BRANDÃO, M. D.; SÁ, M. B. Uma abordagem investigativa sobre ligação química: Um olhar com mais significado por meio de atividades práticas. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE Artigos, 2013. Versão on-line, ISBN 978-85-8015-076-6 Cadernos PDE, volume um. FERNANDES, T.; HUSSEIN, F. R. G. S.; DOMINGUES, R. C. P. R. Ensino de química para deficientes visuais: a importância da experimentação num enfoque multissensorial. Química nova na escola. Quím. nova esc. - São Paulo-SP, BR. Vol. 39, N° 2, p. 195-203, MAIO 2017. FERREIRA, C. R. A inclusão de alunos com deficiência visual: uma investigação acerca dos educacionais matriculados na rede de ensino do município de Irati. EDUCERE: XIII Congresso Nacional de Educação. Formação de Professores: Contextos, Sentidos e Práticas. Disponível em: . Acesso em: 20 de Set. 2018. MAIOR, I. M. M. L. Movimento político das pessoas com deficiência: reflexões sobre a conquista de direitos. Inc.Soc., Brasília, DF, v.10 n.2, p.28-36, jan./jun. 2017.

Palavras-chave: .