

ENSINO DE QUÍMICA ELABORADO COM MATERIAIS ALTERNATIVOS NA IDENTIFICAÇÃO DE ÁCIDOS - BASE, DESTINADO À EDUCAÇÃO INCLUSIVA.

Danillo A. Silva¹ (EG), Gabriely B. Lima¹ (EG), Luciana N. S. Garcia¹ (EG). Juliana M. Franzão¹ (PG)

¹Instituto Federal de Goiás, *Câmpus Itumbiara*.

Resumo

Este relato de caso tem por objetivo analisar como está sendo trabalhado a educação inclusiva com alunos que têm deficiência intelectual em uma instituição do colégio militar do estado de Goiás. Neste contexto os alunos do estágio IV que cursam licenciatura em Química, realizaram uma atividade prática com materiais alternativos de uso cotidiano para identificação de soluções ácido - base com suco de repolho roxo, trabalhando em conjunto com os professores demonstrando novas formas de ensino aprendizagem para esse público em específico. Dessa forma foi possível compreender que o aluno da instituição observada, através da prática exercida por ele mesmo, que o discente potencialmente é capaz de realizar atividades da mesma maneira que os demais, porém que ela seja construída de acordo com suas limitações de aprendizado.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Prática Docente; Ensino Aprendizagem. .

Introdução

O Estágio Curricular Supervisionado é dos componentes curriculares dos cursos de licenciatura. Sua principal finalidade é preparação para a docência na educação básica, a qual possibilita a participação de forma ativa dos licenciando, permitindo relacionar a teoria e prática ainda na graduação. O contato com a sala de aula garante uma maior integração entre o licenciando e o profissional de ensino, estabelecendo uma relação de mão dupla, onde há a troca de conhecimentos. O professor regente compartilha suas experiências e os estagiários contribuem com a escola ao apresentarem metodologias de ensino atuais. Essa ação prepara os estagiários para uma docência no ensino de Química de forma crítica, questionadora e construtiva.

Neste contexto, o programa prepara os graduando a trabalhar as diferenças individuais dos alunos, suas especificidades e limitações, como o caso de alunos deficiência intelectual (DI), fazendo com que alunos estagiários busquem por metodologias que consigam minimizar essas diferenças, exercitando assim a educação inclusiva (EI).

A educação inclusiva é garantida pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB), e determina como sendo responsabilidade do Estado promover e garantir o atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL/96). Desta forma, torna-se necessário que professores em geral procurem por formação que possa prepará-los às realidades da educação inclusiva, buscando metodologias e tecnologias que possam usar como instrumento facilitador, fazendo assim o aproveitamento dessas novas ferramentas em suas aulas com o objetivo de inclusive de possibilitar atividades educacionais diferenciadas.

Dessa forma torna-se importante que professores estejam preparados para trabalhar com as dificuldades da EI, pois assim como defende França (2018, p. 27) “é necessária uma base de conhecimentos específicos para a compreensão das diferentes formas de ensino e aprendizagem”. Uma alternativa possível, é a procura por formação que os preparem para a realidade da educação inclusiva. A busca por metodologias e tecnologias que possam ser utilizados como instrumentos facilitadores de aprendizagem colaboram assim, para o desenvolvimento de atividades educacionais diferenciadas que favorecem a inclusão.

De acordo com França (2018, p. 38)

O professor formado para atuar numa perspectiva inclusiva deve considerar as diferentes formas de ensinar e de aprender, independente da presença de alunos com deficiência em sala de aula visando atuar para a diversidade, atender a todos no âmbito da heterogeneidade, em todos os níveis de ensino.

Alunos com deficiência intelectual podem apresentar capacidade de desenvolvimento cognitivo mais lento que os demais alunos, e por isso necessitam ser estimulados pelos professores. Nesse sentido, os educadores devem buscar formas diferenciadas de ensino que respeitem “as individualidades e o seu nível de aprendizagem, para que assim possa desenvolver de forma mais eficaz os processos cognitivos de concentração, memorização e raciocínio” (BIGUI, COLOMBO, 2017, p. 2)

Escola e educador tem papel fundamental no processo de aprendizagem dos alunos de inclusão, que requer o foco em suas possibilidades de aprendizado e não nas dificuldades apresentadas. Devem também evitar a infantilização e subestimação dos alunos, pois “ao fazê-lo, não só lhes negamos um direito que é legítimo e assegurado – o acesso à educação -, como também a oportunidade de transformar e expandir seus horizontes e possibilidades através do desenvolvimento de sua capacidade intelectual” (PAVANELLI, 2017), segundo a autora essas práticas são as principais barreiras para a efetivação da inclusão.

É interessante reiterar que a sala é um espaço de socialização dos indivíduos e de grande importância à observação de como é a relação entre professor aluno e aluno professor. A parte comportamental possui uma relação muito séria e relevante, pois é ela que vai dizer os princípios fundamentais da relação pedagógica como construção de estratégias de ensino.

A partir desse contexto, esse relato de caso parte de um pressuposto desenvolvido de acordo como o que foi trabalhado da disciplina de Estágio IV, do curso de Licenciatura em Química, tendo como recorte de pesquisa, uma escola situada no estado de Goiás. Nessa perspectiva, este estudo pretende avaliar a metodologia de ensino aplicada para os alunos com deficiência bem como a capacitação de seus professores.

Relato de Caso

A presente pesquisa foi realizada em uma turma de primeiro ano do ensino médio de um Colégio Militar do estado de Goiás, onde há no total 25 alunos, sendo um deles da educação inclusiva, como deficiência intelectual.

A aula foi planejada tendo como conteúdo a identificação de ácidos e bases, utilizando como indicador o suco de repolho roxo. Em primeiro instante os estagiários dividiu a turma em 5 grupos e foi realizado com eles um diálogo prévio em relação ao tema com o objetivo de verificar qual o nível de conhecimento dos alunos sobre o assunto. Em seguida os alunos foram orientados a produzir o indicador de repolho roxo colocando-o na mesa junto com os demais materiais para iniciar a prática conforme roteiro. Os testes foram realizados com os seguintes materiais: sabonetes, sabão em pó, laranja, limão, leite de magnésia, shampoo, água, bicarbonato de sódio, detergente, açúcar e vinagre que apresentaram modificação nas cores.

O aluno com DI foi monitorado ao realizar a prática com seu grupo, devido à insegurança apresentada por ele. Os demais integrantes do grupo se mostraram acolhedores e colaboram com o aprendizado do colega que atingiu o objetivo do trabalho.

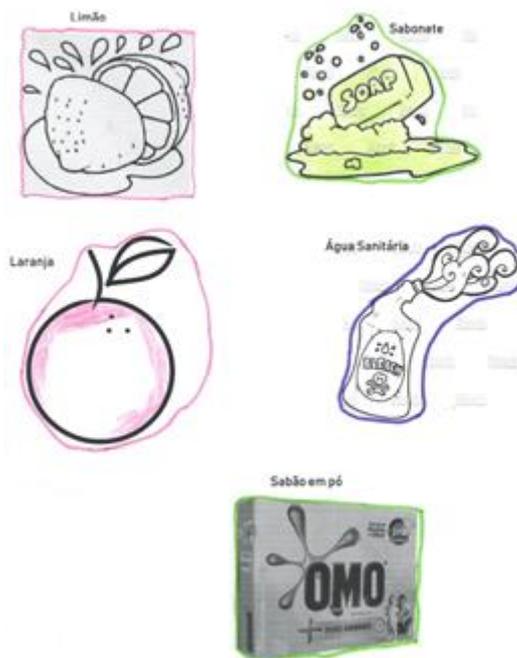
Foi possível observar que, em aulas anteriores, o aluno apresentava muita dificuldade de se envolver com as atividades e que esta possibilitou tanto para o aluno com DI quanto para os demais alunos, uma oportunidade de trabalho e aprendizagem em grupo. O aluno com DI que no início se mostrou inseguro se empolgava cada vez mais, demonstrando seu entusiasmo com frases como: “Nossa tia, nunca tinha feito isso antes”, “Vem ver, vem ver. Eu fiz ficar verde”.

Após a prática, os resultados apresentados por cada grupo foram discutidos e ao questioná-los quais substâncias eram ácidas e quais eram básicas, o aluno com DI disse que o limão é ácido por que ele é azedo. Seguindo essa linha de raciocínio foi proposto que ele falasse qual era a cor que havia ficado a solução, ele soube identificar dizendo que era rosa e logo em seguida ele ressaltou que outras soluções também estavam rosa, demonstrando sua capacidade de assimilação. A curiosidade do aluno em questão, o fez perguntar se podia beber testar se o gosto também era azedo como o do limão. A estagiária respondeu ao aluno negativamente aproveitou para esclarecer para turma que não se deve provar ou cheirar soluções usadas em práticas de ensino, pois nem todas as substâncias usadas podem ser ingeridas e algumas podem até ser tóxicas. Após o esclarecimento, houve o momento de relatar o verdadeiro sentido da prática e para que serve um indicador ácido-base.

Em seguida como atividade pós laboratório, foi entregue a cada grupo uma atividade com o conteúdo da aula prática, que foi planejada de forma com que o aluno com DI pudesse entender o objetivo da experiência e da atividade. A atividade do grupo do aluno com DI foi realizada por ele, a qual pode ser observada na Figura 1.

Figura 1: Atividade pós aula prática

Circule de rosa os elementos ácidos (azedos), e de verde os elementos básicos (adstringentes) e de roxo os elementos neutros.



Fonte: Autoria própria

Observa-se na imagem que o objetivo da atividade foi alcançado, uma vez que o aluno soube identificar e relacionar as cores apresentada nas soluções analisadas com as respectivas imagens na atividade. Demonstrando mais uma vez sua capacidade de participação nas aulas e assimilação dos conteúdos.

Conclusões

Tendo em vista os aspectos observados, é importante destacar que o intuito deste relato de caso não é demonstrar qual a forma correta de se trabalhar com a educação inclusiva, mas que nós como educadores devemos estar adeptos aos novos métodos de ensino que a educação inclusiva e um novo modelo de educação que está sendo construído no Brasil. Neste contexto foi permitido observar que existem docentes que não estão preparados para trabalhar com esse público em específico, pois existe uma falha em suas formações, no qual é importante destacar que o trabalho em conjunto com os estagiários e fundamental para que haja essa atualização de novos métodos e práticas de ensino para desenvolver atividades diferenciadas possibilitando o aprendizado das crianças portadoras de necessidades especiais que tem a capacidade de aprendizado porém em um tempo de compreensão diferente.

Agradecimentos

Agradecemos a escola-campo pela recepção, e também ao IFG campus Itumbiara pela oportunidade e ao Programa de Residência Pedagógica.

Referências Bibliográficas

- BINGUI, C. Z.; COLOMBO, C. da S. A melhoria cognitiva de alunos deficientes intelectuais com o uso de jogos digitais. In: ENCONTRO VIRTUAL DE DOCUMENTAÇÃO EM SOFTWARE LIVRE E CONGRESSO INTERNACIONAL DE LINGUAGEM E TECNOLOGIA ONLINE, 2017, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: Faculdade de Letras da UFMG, 2017. v. 6, n. 1.
- COSTA, V. M. P. A inclusão de uma criança com limitações cognitivas/deficiência intelectual em contexto educativo regular – Estudo de caso. Mestrado. Escola Superior João de Deus, Lisboa, 2013.
- FRANÇA, F. A. A formação docente em química para a inclusão escolar: a experimentação com alunos com deficiência visual. 2018. 117 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018.
- OMOTE, S. Normalização, integração, inclusão... Ponto de Vista, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 4-13, 1999.
- PAGANELLI, R. O desenvolvimento de alunos com deficiência intelectual e o mito da idade mental. Diversa, 2017. Disponível em: < <https://www.diversa.org.br/artigos/o-desenvolvimento-de-alunos-com-deficiencia-intelectual-e-o-mito-da-idade-mental/> > acesso em 23/09/2019