



EXTRAÇÃO DO DNA DA CEBOLA: UMA ATIVIDADE INVESTIGATIVA POR MEIO DE EXPERIMENTO PARA ALUNOS DA EJA

Daniela Kaminski de Oliveira, discente de graduação, Universidade Federal do
Pampa, Campus Bagé

Ricardo Costa Brião, docente, E.E.E. Médio Silveira Martins

Daiana Kaminski de Oliveira, discente de pós-graduação, Universidade Federal do
Rio Grande, Campus Carreiros

danielaoliveira.aluno@unipampa.edu.br

A química é uma ciência muito presente em nosso cotidiano, é possível observá-la em inúmeras atividades, desde as mais simples até as mais complexas, contudo muitas vezes não é vista dessa forma por alunos do ensino médio. Enquanto licenciandos no início de nossos estágios supervisionados nos deparamos com essa desvalorização, somos recebidos com os seguintes comentários: Mas pra que estudar química?; Eu não vejo a química em lugar nenhum!; Para que se usa a química?. Com base nesses questionamentos e na falta de conhecimento dos alunos em relação a aplicação da química foi realizada uma atividade experimental de extração do DNA da cebola, tendo por objetivo demonstrar para os alunos uma dentre tantas outras atividades importantes que a química está presente, além de proporcionar uma aula diferenciada e que aproximasse os alunos da química do cotidiano. Tal atividade foi desenvolvida em uma turma de primeiro ano da EJA (Educação de Jovens e Adultos) da E.E.E.M Silveira Martins, situada em Bagé/RS. A turma foi dividida em dois grupos, para que os alunos pudessem discutir a respeito do fenômeno que estava acontecendo e assim exercitar suas práticas de comparação, avaliação e reflexão. Os alunos receberam os materiais e o procedimento a seguir: sal, detergente, água destilada, álcool etílico gelado, amostra picada de cebola, espátula, 3 tubos de ensaio, suporte para tubos de ensaio, 2 béqueres de 250 mL, bastão de vidro, funil, papel filtro, proveta de 25 mL, recipiente para o banho maria; transfira com uma proveta 10 mL de detergente e 10 mL de água destilada, para um béquer de 250 mL; adicione uma pitada de sal e agite cuidadosamente com o auxílio de um bastão de vidro; adicione a amostra picada de cebola, agite a solução e leve ao banho-maria por 15 minutos; resfrie a amostra por 5 minutos no gelo; filtre a mistura e coloque o filtrado em um béquer limpo; transfira uma pequena quantidade do filtrado para cada um dos tubos de ensaio; adicione lentamente pela borda do tubo o álcool etílico gelado (aproximadamente o dobro do filtrado); deixe descansar por alguns minutos (bolhas irão se formar e as moléculas de DNA irão precipitar); mergulhe o bastão de vidro no tubo e com cuidado faça movimentos circulares. OBS: não mexa muito para não quebrar as moléculas de DNA. Os alunos mostraram resultados positivos na manifestação de habilidades, raciocínio e pensamento crítico, uma vez que esse tipo de atividade oportuniza a reflexão e discussão entre os integrantes de cada grupo. Destacaram que a partir do experimento puderam perceber a química presente em uma atividade que é

importante para descobrir o suspeito de um crime por exemplo, através do reconhecimento de seu DNA, a partir de uma amostra de sangue deixada no local. Com isso é possível dizer que a atividade investigativa por meio do experimento aqui utilizado, e se tratando do ensino de química constitui um recurso pedagógico muito importante, que auxilia na construção de conhecimento dos alunos.

Agradecimentos: UNIPAMPA, E.E.E.M Silveira Martins.

Palavras-chave: Ensino; Atividade Investigativa; Química.