

Parque Ecológico: atividades interativas para o ensino de Química

Carlos Eduardo de Brito Castro₁ (IC)*, Dinazélia Rodrigues Silva (EM), Efigênia Amorim (PQ),

Universidade Federal de Uberlândia. Av. João Naves de Ávila, 2121- Campus. Santa Mônica. CEP: 38400-902. Uberlândia, Minas Gerais.

* cazecca80@hotmail.com

Palavras-Chave: *parque ecológico, condutividade elétrica, experimentação em química.*

Introdução

Este trabalho foi realizado ao longo de uma visita a um Parque Ecológico da cidade de Uberlândia e contou com a participação de alunos do 1º ano do ensino médio de uma Escola Estadual de Ensino Médio, bolsistas e supervisores do PIBID/UFU, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da Universidade Federal de Uberlândia. Durante a visita ocorreram atividades relacionadas aos conteúdos que os alunos acompanhavam em sala de aula da disciplina de Química em espaço não formal. O objetivo desse estudo foi trabalhar com os alunos de uma maneira interativa sobre o assunto de condutividade elétrica utilizando amostras de água de um lago e um riacho, ambos localizados dentro do parque ecológico. Para tanto, foram coletadas amostras de água da superfície. Como parâmetros de comparações, amostras de água mineral e água destilada foram levadas para a visita. As medidas de condutividade elétrica foram obtidas através de um condutivímetro que registrava se havia, ou não, passagem de corrente elétrica. Depois da atividade experimental foi aplicado um questionário para os alunos para verificar a experiência adquirida durante a visita.

Resultados e Discussão

Os resultados das medidas de condutividade elétrica das diferentes amostras se encontram na tabela 1. De acordo com as atividades realizadas no parque, verificamos os diferentes comportamentos na condutividade elétrica que cada amostra apresentou. Através da tabela 1 foi possível discutir com os alunos algumas das possibilidades de interações que a água poderia ter com espécies orgânicas e inorgânicas presentes nas águas naturais e assim entender as causas do aparecimento de corrente elétrica, detectável por um equipamento elétrico, chamado condutivímetro.

Tab. 1. Condutividade elétrica das amostras de água coletadas.

Amostra de água	Conduz eletricidade	Não conduz eletricidade
Riacho	X	
Lago	X	
Água mineral	X	
Água destilada		X

Os resultados obtidos, tab. 1, mostram evidências da presença e ausência de íons nas amostras de água do lago e do riacho. Isto foi observado quando a lâmpada do condutivímetro se acendeu. As respostas dos questionários mostraram que a experiência foi muito válida e que todos ficaram muito satisfeitos com a aprendizagem de um conteúdo que não entendiam muito bem na teoria.

Conclusões

A atividade experimental interativa realizada durante uma visita a um parque ecológico foi muito importante para relacionar e entender o conteúdo condutividade elétrica, visto teoricamente em sala de aula aplicado em águas naturais. Além disso, foi um momento de retirar os alunos de uma rotina de sala de aula, levá-los para campo e explorar um conteúdo muitas vezes difícil de se relacionar com o cotidiano.

Agradecimentos

IQUFU, CAPES e FAPEMIG.

¹Alvares, B. O Ensino de Ciências e a Experimentação. Construtivismo e Ensino de Ciências. p.195-208

²Peruzzo.F; Química na abordagem do cotidiano.p. 181-200.