

Química em prática no Colégio Estadual João Rysicz

NRE Laranjeiras do Sul

Postado em: 08/04/2019

A prática docente de utilizar atividades experimentais mostra ao aluno uma relação entre a teoria e a prática, o que torna as aulas mais produtivas assim como fornece aos alunos diferentes modelos de observação além da sala de aula. No processo educativo o aluno precisa de desafios que agucem sua curiosidade para que ele tenha de fato uma aprendizagem. E quando isso ocorre com os conteúdos específicos sendo relacionados com o cotidiano do aluno se tem uma ampliação de ensino e aprendizagem.

Tendo como base a aquisição de conhecimento por meio de atividades práticas foi realizado no colégio Estadual João Rysicz no município de Marquinho uma semana destinada a atividades envolvendo a disciplina de química com conteúdos totalmente voltados para o dia a dia dos alunos, com aulas no laboratório e tours pela área da escola. O professor responsável foi o professor João Idenio Teixeira da disciplina de Química, as atividades contaram com a participação de todos os alunos do ensino médio com os três turnos do colégio manha tarde e noite. O objetivo da atividade era relacionar os conteúdos de química orgânica com a horta já existente dentro do colégio, em um primeiro momento os alunos recolheram uma amostra de solo da horta em seguida essa amostra foi levada por eles para dentro do laboratório, sob a orientação do professor foi comparado dois tipos de solos, um solo extremamente adubado com matéria orgânica(humos) e o solo trazido pelos alunos da horta, para isso foi colocado uma pequena amostra de cada solo em tubos de ensaio e em seguida foi adicionado 10 mL de o peróxido de hidrogênio (H₂O₂) a popular água oxigenada em cada amostra e o resultado foi surpreendente. A reação do peróxido de hidrogênio (H₂O₂) com o solo da horta sem a adubação foi quase nula, algumas bolhas apenas mas nada de diferente , já a reação do mesmo H₂O₂ com o solo adubado foi totalmente diferente ouve uma densa quantidade de espuma que transbordou o tubo de ensaio além de sair vapor e ter um aumento de calor no tubo, a admiração e surpresa dos alunos foi imediata todos estavam 100% atentos e com sua curiosidade elevada aos limites para saber o que tinha acontecido , o porque de reações tão diferentes uma da outra, esse momento de curiosidade certamente é o momento mais fértil para o aluno obter conhecimento, pois é nessa hora que sua atenção e vontade de aprender estão mais elevadas. A explicação para tal fenômeno se da pela quantidade de matéria orgânica presente na amostra de cada solo, se há muita matéria orgânica logo também existe uma grande quantidade de microrganismos nela que por sua vez produzem o húmos ou seja um solo rico em nutrientes que serão absorvidos pelas plantas e estas vão se desenvolver mais rápido com mais tamanho e mais resistência, assim o peróxido de hidrogênio (H₂O₂) é um oxidante e vai reagir com os microrganismos presentes na matéria orgânica eliminando-os provocando espuma e aumento de temperatura, logo se no solo não adubado não houve nenhuma reação isto significa que nele não havia microrganismos suficientes para tal reação e assim menos matéria orgânica. Com essa explicação também foi notado porque da água oxigenada é utilizada para limpar ferimentos que acontecem no dia a dia, assim como na matéria orgânica ela vai eliminar os microrganismos do ferimento como por exemplo as bactérias além de ficar estabelecido que o solo da horta da escola precisa de mais adubos.

Durante a semana de química também foram realizados várias outras experiências como tirar

ferrugem de metais e trabalhar as fórmulas químicas presentes nas rochas. No final da atividade foi pedido aos alunos que fizessem um relatório explicando tudo o que aconteceu durante as aulas no laboratório. A prática foi um sucesso de aprendizagem por parte dos alunos que tiveram uma ótima oportunidade de relacionar o estudo de química com o dia a dia além de se divertir muito.