

## Porto do Rei: resgate histórico da fabricação da cal de conchas em aula de Química.

Barbara Henn Waenga<sup>1</sup> (IC)\*, Mara Lucia Garcia<sup>1</sup> (IC), Alex Rodrigues<sup>1</sup> (IC), Ketelem Fabiane Zerger<sup>1</sup> (IC), Lauri Alves Junior<sup>1</sup> (IC), Jeferson Peixe Lima<sup>2</sup> (FM), Karine Arend<sup>1</sup> (PQ)

\*[barbara.waenga@gmail.com](mailto:barbara.waenga@gmail.com)

<sup>1</sup>Instituto Federal Catarinense – campus Araquari, BR 280, km 27, Araquari/SC.

<sup>2</sup>EEB Felipe Schmidt, Rua Felipe Schmidt 87, São Francisco do Sul/SC.

Palavras-Chave: Porto do Rei, cal de conchas, resgate cultural.

### Introdução

Considerando que é possível transformar a Química da sala de aula em um instrumento de conscientização, relacionando os conceitos químicos com os aspectos éticos, morais, sociais, econômicos e ambientais a eles relacionados (SANTOS e SCHNETZLER, p. 138), percebeu-se a oportunidade de discutir a Química através da produção de cal que era produzida e comercializada na região, no século passado.

A cal de conchas proveniente de cascas das conchas extraídas dos sambaquis foi produzida na cidade de São Francisco do Sul, em um antigo porto, conhecido como Porto do Rei, localizado a 5 km da praia do Ervino. A cal de conchas produzida nessa região era exportada para a Europa, sendo utilizada como argamassa e para pintar residências (tinta branca). As cascas das conchas extraídas dos sambaquis eram transportadas até os fornos, onde ocorria o processo de queima e resfriamento, que levava em torno de 10 dias.

O PIBID realizou intervenções didáticas com alunos de três turmas das 2<sup>as</sup> séries do Ensino Médio da EEB Felipe Schmidt para discutir conceitos de química, como por exemplo, reações químicas e propriedades de compostos. Também, fazer experimentos relacionados à cal (KANAN, 2008) e do processo químico que ocorre durante o processo da formação da cal (VITA, *et al.*, 2007), além de fazer um resgate histórico da produção de cal na região relacionando à conservação e restauração de bens culturais (JUNIOR, 2012).

### Resultados e Discussão

Os estudantes mostraram não possuir conhecimento desse fato histórico da cidade, e tiveram interesse em conhecer o Porto do Rei e os fornos em que eram queimadas as conchas para obtenção da cal. Percebeu-se, que os estudantes entenderam o uso da cal na construção de residências, como também fizeram um resgate histórico cultural e discutiram a importância preservação dos sambaquis.

Após a realização do experimento feito com cal virgem (Figura 1), através de relatório escrito, percebeu-se que compreenderam a decomposição

do carbonato de cálcio, sentiram o calor proveniente da hidratação (reação exotérmica) e a reação de cura, onde o hidróxido de cálcio presente na argamassa fresca absorve o gás carbônico presente no ar e se transforma em carbonato de cálcio.



Figura 1: Estudantes realizando a atividade experimental

### Conclusões

Estudar a história da obtenção dos materiais ajudou a entender o processo de fabricação da cal, suas transformações químicas, e com as intervenções práticas possibilitaram aos estudantes resgatar aspectos históricos que vão se transformando e culturas praticamente extintas, que foram significativas para o progresso da região.

### Agradecimentos

Agradecemos à CAPES, ao IPHAN de São Francisco do Sul, ao Sr. Gilson Bohn (Filho do Sr. Teobaldo Bohn, proprietário do local onde estão os fornos) e a EEB Felipe Schmidt.

JUNIOR. Cura D'Ars de Figueiredo João. **Química Aplicada à Conservação e Restauração de Bens Culturais: Uma introdução**. Belo Horizonte: Editora São Jerônimo, 2012.

SANTOS, W. L. P. e SCHNETZLER, R. P. Educação em Química. Compromisso com a cidadania. Ed. Unijuí. 2014.

KANAN, Maria Isabel. **Manual de Conservação e Intervenção em Argamassas e Revestimentos à Base de Cal**. Brasília: Iphan/Programa Monumenta. 2008.