



7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



07 a 09 de setembro de 2016

O MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DO SUL DO ESPÍRITO SANTO E OS MODELOS CRISTALOGRAFICOS EDUCATIVOS NA ÁREA DE GEOCIÊNCIAS

AUTORES: Rodson de Abreu Marques (Autor), Lorena Souza Castro (Co-Autor), Sebastião Carlos Paes de Assis (Colaborador), Lauriana Aparecida Mauri Ferreira (Colaborador), Marcel Sarcinelli Pimenta (Colaborador), Gelson Ferreira de Souza Junior (Colaborador)

PALAVRAS-CHAVE: Cristalografia, resina, museu

RESUMO:

Um cristal é definido como uma substância que possui organização interna tridimensional. Os modelos cristalográficos são representações em 3D da estrutura cristalina conspícua às diversas fases minerais presentes na natureza. Com o estudo podemos determinar formas geométricas, como eixos de simetria, planos de simetria e centro de simetria. O Objetivo é relacionar o entendimento das noções básicas dos conceitos geométricos e químicos no universo da cristalografia, de forma didática no ensino de jovens e adultos a partir de um projeto de extensão (Museu de História Natural do Sul do Estado do Espírito Santo - MUSES). Como as formas cristalográficas são encontradas na natureza, a partir de minerais, é possível despertar o interesse com amostras geológicas presentes no acervo do MUSES, bem como modelos cristalográficos montados em resina e cartolina. Foram utilizados para confecção dos poliedros cristalográficos, representações geométricas impressas de livros de cristalografia e produtos químicos, como a resina poliéster ortoftálica, monômero de estireno e catalisador. Os modelos criados em resina, incluem um cubo (classe hexaoctaédrica do sistema isométrico); Prisma de base quadrática (classe bipiramidal-ditetragonal do sistema tetragonal); Prisma de base hexagonal (classe bipiramidal-dihexagonal do sistema hexagonal); romboedro (escalenoédrica-hexagonal do sistema trigonal); paralelepípedo rômboico (classe bipiramidal rômboica do sistema ortorrômboico); paralelepípedo monoclinico (classe prismática do sistema monoclinico); e paralelepípedo anórtico (classe pinacoidal do sistema triclinico). O resultado obtido com os modelos foi a curiosidade do público infantil e adulto. Estes são apresentados durante as visitas das escolas da região, ressaltando os bens minerais oriundos do sul capixaba. Conclui-se que são feitas relações entre a geometria aprendida em sala de aula com a geometria dos corpos cristalinos, dando uma nova perspectiva para tal conceito.

Instituição de Ensino: Universidade Federal do Espírito Santo

ISBN: 978-85-93416-00-2