



Unifesspa - 21 a 25 de Setembro de 2015

I Seminário de Projetos Integrados
I Jornada de Extensão
I Seminário de Iniciação Científica
I Encontro de Pós-Graduação

ELABORAÇÃO DE ATLAS DIGITAL DE MINERAIS E ROCHAS DO LABORATÓRIO DE MINERALOGIA E PALEONTOLOGIA (LAMINP) DA FACULDADE DE GEOLOGIA

Paula Taís dos Santos Ramiro¹ - Unifesspa
Gilmara Regina Lima Feio² - Unifesspa

Eixo Temático/Área de Conhecimento: Monitoria/Geociências

1. INTRODUÇÃO

O Laboratório de Mineralogia e Paleontologia (LAMIMP) é um laboratório novo de penas 1 ano e 6 meses (um ano e seis meses) de funcionamento e compreende uma vasta coleção de minerais e rochas não catalogados, utilizados nas disciplinas de mineralogia ou geociências dos cursos de Geologia, Engenharia de Minas e Meio Ambiente e Biologia. Além disso, o espaço físico do laboratório é utilizado em atividades de extensão voltado para estudantes de ensino básico.

Neste trabalho propôs-se a organização do acervo do laboratório, bem como a confecção de atlas digital de imagens de minerais e rochas com suas propriedades físicas e óticas, e a divulgação do atlas em ambiente digital. Além disso, o presente trabalho tem como intuito divulgar o subprojeto de extensão “Olhar Geológico das Riquezas de Carajás” coordenado pela professora Gilmara Feio (UNIFESSPA) do Projeto Instituto Nacional de Geociências da Amazônia – INCTGEOCIAM, coordenado pelo Professor Roberto Dall’Agnol (IG/UFPA) e pesquisa dos projetos “Caracterização dos granitóides Arqueanos da área de Canaã dos Carajás, Província Carajás”, coordenado pela professora Gilmara Feio.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a catalogação das amostras de minerais presentes no LAMINP foi realizado a descrição das suas características físicas e químicas segundo Klein & Dutrow (2012), e realizado a captação de imagens com a câmera *Canon Powershot Sx170is*. Para a confecção do Atlas utilizou-se o programa Excel versão de avaliação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram catalogadas 74 espécies de minerais no Laboratório de Mineralogia e Paleontologia, que perfaz cerca de 50 % do acervo do laboratório; Os minerais foram organizados conforme a classificação de Dana em: minerais nativos (2 tipos), sulfetos (10), óxidos (8), halóides (3), carbonatos (8), boratos (3), molibdato (1), sulfatos(3), fosfatos (4) e silicatos (32). Todos os minerais descritos foram fotografados e organizados por grupo em um banco de dados no computador do laboratório.

As propriedades descritas são densidade, dureza, brilho, Cor, traço, cristalografia, composição e estrutura, características diagnósticas, alteração, ocorrência e uso (Fig 1).

¹ Graduando do curso de Bacharelado em Geologia (FAGEO/IGE/UNIFESSPA). Bolsista do Programa de Monitoria da Diretoria de Projetos/PROEG. E-mail: paula@unifesspa.edu.br

² Doutora em Geologia e Geoquímica: Professora Adjunta III da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FAGEO/IGE/Unifesspa). E-mail: gilmarafeio@unifesspa.edu.br.



Unifesspa - 21 a 25 de Setembro de 2015

I Seminário de Projetos Integrados
I Jornada de Extensão
I Seminário de Iniciação Científica
I Encontro de Pós-Graduação

APATITA- Ca ₅ (PO ₄) ₃ (F,Cl,OH)										TURQUESA- CuAl ₆ (PO ₄) ₄ (OH) ₈ ·4H ₂ O									
Clivagem: Fraca										Clivagem: perfeita a boa (razoavelmente viva)									
Densidade: 3,15 - 3,20										Densidade: 2,6 - 2,8									
Dureza: 5 (pode ser riscada por uma faca)										Dureza: 6									
Brilho: Vítreo a subvitrinoso.										Brilho: Cerroso									
Cor: geralmente tonalidades de verde ou marrom; também azul, violeta, acolor										Cor: azul, verde azulado, verde									
Cristalografia:										Cristalografia: Triclínico 1 ^o									
Composição e estrutura: Ca ₅ (PO ₄) ₃ F, fluorapatita, é a mais comum, mas										Composição e estrutura: O Fe ³⁺ substitui o Al, existindo uma série completa entre									
variedades: Ca ₅ (PO ₄) ₃ Cl, cloroapatita, Ca ₅ (PO ₄) ₃ (OH), hidroxiapatita.										turquesa e subóxido-ferro. CuFe ³⁺ (PO ₄) ₄ (OH) ₈ ·4H ₂ O. A estrutura consiste em li-									
Occorências: A apatita é um mineral comum e largamente disseminado como										tafretos de PO ₄ e octaedros de (Al, Fe ³⁺) ligados por vírtices comuns. Espaço vari-									
material acessórios em rochas ígneas, sedimentares e metamórficas. É encontra-										veis repeties na estrutura cristal. Cu, que está coordenado 4(OH) e moléculas de									
da também em pegmatitos e outros tipos de veios, provavelmente de origem										H ₂ O.									
hidrotermal. Também é encontrada em corpos de magnetita titanita.										Características diagnósticas: A turquesa pode ser reconhecida por sua cor e é									
Occasionalmente pode se concentrar em grandes depósitos ou veios fosfáticos										mesa dura que a cruzada, o único mineral comum com o qual pode ser confundida									
de ossos e dentes são membros do grupo da apatita										Uso: A turquesa é utilizada como material gemológico, geralmente lapidada na forma									
16. Uso: A apatita cristalizada tem sido utilizada extensivamente como uma fonte										oval ou redonda.									
17. de fosfato para fertilizantes.																			
VANADINITA																			

Figura 1: Inserção no banco de dados das propriedades dos minerais, conforme grupo de minerais.

Além disto, foi realizada exposição de minerais e rochas para os alunos da escola EEEM Rio Tocantins – CAIC – Marabá- Pará (Fig. 2A), em colaboração com estudantes voluntários do Curso de Geologia. O auxílio nas aulas práticas foi feito para alunos dos cursos de Geologia, Biologia e Engenharia de Minas e Meio Ambiente (Fig. 2B).



Figura 2A - Exposição de minerais e rochas para os alunos da escola EEEM Rio Tocantins – Caic – Marabá- Pará.
Foto: Letícia Telles;

Unifesspa - 21 a 25 de Setembro de 2015

I Seminário de Projetos Integrados
I Jornada de Extensão
I Seminário de Iniciação Científica
I Encontro de Pós-Graduação



Figura 2B - Aulas práticas para o curso de Biologia. Foto: Raiane Sousa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram catalogadas (descritas e fotografadas) cerca de 50% dos minerais existentes no LAMINP. Tais minerais foram inseridos em uma base de dados e como resultado final foi confeccionado o atlas digital, que será fundamental para nortear e facilitar o trabalho dos professores no LAMINP e futuros alunos que utilizarão o laboratório. Pretende-se dar continuidade a este trabalho através da finalização da catalogação, aquisição de novos materiais e divulgação do acervo em mídia eletrônica. Concomitante a isso, foi realizado a divulgação do projeto de extensão “Olhar das Riquezas Geológicas de Carajás” na escola municipal EEEM Rio Tocantins CAIC/Marabá.

5. REFERÊNCIAS.

KLEIN, Cornelis. DUTROW, Barbara. **Manual de ciências dos minerais**. 23ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.