

**FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FORMIGA-MG
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG
CONSELHO UNIVERSITÁRIO**

**REGULAMENTO DO LABORATÓRIO DE MINERALOGIA
DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA – UNIFOR-MG**

Ato de aprovação: Resolução do Reitor nº 25/2015, de 27 de fevereiro de 2015.

**FORMIGA-MG
2015**



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA

Credenciamento: Decreto Publicado em 05/08/2004
Recredenciamento: Portaria MEC nº 517, de 09/05/2012

Mantenedora: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FORMIGA-MG

REGULAMENTO DO LABORATÓRIO DE MINERALOGIA

Ato de aprovação: Resolução do Reitor nº 25/2015, de 27 de fevereiro de 2015.

CAPÍTULO I DA DEFINIÇÃO

Art. 1º O Laboratório de Mineralogia do Centro Universitário de Formiga – UNIFOR-MG foi criado objetivando à divulgação e aprimoramento das ciências geológicas, principalmente na área de mineralogia e petrologia, conforme texto anexo a este Regulamento Interno (Histórico do Laboratório).

Art. 2º Para fins regimentais e administrativos, o Laboratório de Mineralogia do Centro Universitário de Formiga está subordinado à Coordenação Geral de Laboratórios do UNIFOR-MG.

CAPÍTULO II DOS OBJETIVOS

Art. 3º O Laboratório de Mineralogia do UNIFOR-MG tem como objetivos:

I - funcionar como laboratório de aulas práticas para os cursos mantidos pela FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FORMIGA-MG, aumentando o embasamento científico dos cursos que necessitam da Geologia em geral;

II - divulgar a mineralogia e a petrologia como ciências ligadas ao dia a dia do profissional da educação e outros;

III - atender a alunos visitantes dos ensinos fundamental e médio de Formiga e região;

IV - promover a cultura científica, por meio do estudo do acervo do laboratório, desenvolvendo atividades educativas para o público em geral;

V - incentivar o intercâmbio, a pesquisa de campo e a coleta de espécimes, bem como as informações científicas relacionadas a eles;

VI - criar um intercâmbio com outras Universidades, instituições governamentais e profissionais da área de Geologia, para a expansão do acervo e das informações a ele pertinentes;

VII- expandir o conhecimento sobre minerais, bem como obter informações a respeito deles.

CAPÍTULO III DA ADMINISTRAÇÃO DO ACERVO

Art. 4º O acervo do Laboratório de Mineralogia do UNIFOR-MG poderá ser administrado por um curador do acervo, nomeado pelo Reitor do Centro



Universitário de Formiga, dentre os profissionais pertencentes ao corpo docente do UNIFOR-MG, habilitados na área.

Art. 5º Compete ao curador de acervo do Laboratório de Mineralogia:

I – em comum acordo com a Coordenação Geral de Laboratórios do UNIFOR-MG, definir as diretrizes e estratégias para o desenvolvimento do acervo, bem como as políticas de permuta e intercâmbio com outras instituições e pessoas ligadas à área, no interesse da IES;

II – incorporar ou descartar amostras, preservando a qualidade do acervo;

III – sugerir à Coordenação Geral dos Laboratórios do UNIFOR-MG a aquisição de novos espécimes;

IV – cumprir e fazer cumprir este Regulamento, bem como as demais normas da FUOM e do UNIFOR-MG;

V – manter atualizado o registro do acervo;

VI – autorizar o acesso ao laboratório, mediante reserva.

CAPÍTULO IV DO ACERVO

Art. 6º O acervo do Laboratório de Mineralogia é composto de minerais, rochas e fósseis.

Art. 7º O tamanho das amostras minerais é variável, de acordo com sua disponibilidade e raridade, sendo o das rochas em torno de 15x9cm ou maior, para melhor caracterização didática.

Art. 8º As amostras de minerais e rochas poderão ser de qualquer parte do Brasil ou do mundo, guardados os critérios de qualidade, perfeição dos cristais, ausência de batidas e crostas de intemperismo que as depreciem.

Art. 9º Substâncias de origem orgânica tais como âmbar, azeviche, carvões e petróleo poderão fazer parte do acervo, pois são substâncias formadas naturalmente, sem influência do homem.

Art. 10. Substâncias sintéticas não farão parte do acervo, mas poderão fazer parte da reserva técnica para uso em aulas.

CAPITULO V DOS CUIDADOS COM AS AMOSTRAS E MANUSEIO

Art. 11. Para melhor conservação do acervo, deverão ser observadas as seguintes normas:

I - não permitir, em hipótese alguma, que as amostras esbarrem umas nas outras para não danificar as terminações dos cristais ou mesmo o corpo da amostra. Esses cuidados devem ser seguidos criteriosamente desde o campo até o laboratório, com todos os espécimes;

II - não colocar as amostras e nem manuseá-las sobre superfícies duras ou molhadas, pois alguns minerais são moles demais e outros são solúveis em água;

III - evitar ao máximo o acúmulo de poeira e que ela penetre nas vitrines, visto que a poeira é abrasiva e danifica a superfície de minerais mais moles;

IV – acondicionar as amostras, observando sua composição química.

Art. 12. Os minerais que se oxidam com facilidade, os que adquirem uma pátina indesejável ou mesmo têm sua cor e brilho mascarados pela umidade, luz e oxidação e os minerais radioativos devem ter suas amostras acondicionadas em recipientes transparentes fechados ou impermeabilizadas com verniz incolor, uma vez que são materiais danosos à saúde.

Art. 13. Amostras pulverulentas podem receber o tratamento com verniz incolor para assegurar sua integridade física, devendo-se guardar uma delas intacta (se possível) para que se tenha uma visão real da mesma.

Art. 14. As amostras devem ser resguardadas da luz solar, pois o sol as afeta em diferentes intensidades, provocando mudanças de cor e desidratações.

Parágrafo único. Devem, também, ser observadas e preservadas adequadamente as amostras que se alteram sob a luz comum.

Art. 15. Todos os espécimes adquiridos devem ser etiquetados, para que não percam a identificação. Os espécimes devem ser tatuados com seu código (letras e números), colocando antes as iniciais de seu grupo químico ou de gênese (para rochas), conforme orientações do curador do acervo do Laboratório.

Art. 16. Na ficha de identificação das amostras no expositor, devem-se relacionar nome, composição química ou mineralógica e procedência. No caso de doação, constar o nome do doador e de seu município.

Art. 17. Todos os dados dos espécimes coletados: foto, peculiaridades, links interessantes e demais informações pertinentes à amostra devem ser mantidos em arquivos no computador.

Art. 18. As amostras do acervo permanente não poderão ser retiradas de seus lugares, salvo em caso de substituição.

Art. 19. Apenas as amostras da reserva técnica poderão ser manuseadas e utilizadas em aulas perante requisição, visto que o cuidado no manuseio é crucial para sua longevidade.

Art. 20. Análises simples de minerais e rochas poderão ser feitas *in loco*, tais como ensaios de dureza, traço, maleabilidade, magnetismo, condutibilidade elétrica, ductibilidade, sectibilidade, fluorescência, alguns testes físico-químicos para determinação de alguns tipos de minerais e rochas e o uso da lupa e do microscópio.

Art. 21. Ensaio químicos que envolvam reagentes voláteis e equipamentos mais sofisticados serão realizados no Laboratório de Química.

Art. 22. Não haverá empréstimo de espécimes do acervo permanente, em nenhuma hipótese. Toda pesquisa e atividade correlata deverão ser feitas no Laboratório.

CAPÍTULO VI DA POLÍTICA DE AQUISIÇÃO DE ESPÉCIMES

Art. 23. Serão adquiridas por compra peças de grande beleza e raridade, se oferecidas a preço justo.

Parágrafo Único. Também poderão ser adquiridas por compra peças apenas razoáveis do ponto de vista do valor estético ou de raridade, observados os valores de compra.

Art. 24. Serão aceitas como doação todas as espécies e variedades inexistentes no acervo, independentemente de valor estético ou raridade.

§ 1º Serão aceitas também espécies e variedades já existentes quando se enquadrarem em um dos casos abaixo:

- I - peças superiores em valor estético ou dimensões às pertencentes ao Laboratório;
- II - peças de boa qualidade e procedentes de outro país;
- III - material raro e de difícil aquisição.

§ 2º Serão aceitas, também, como doação espécies e variedades que não atendem às exigências do Laboratório, quando se tratar de material útil a estudantes, professores ou colecionadores, caso em que se informará ao doador que as peças doadas poderão ser repassadas a terceiros por motivos diversos.

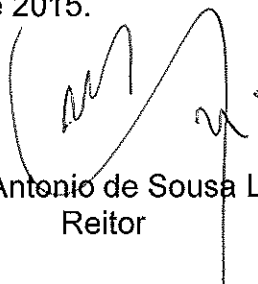
Art. 25. Quando for incorporada ao acervo peça superior a uma nele existente, esta poderá ser descartada, após análise do curador do acervo do Laboratório.

CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 26. Qualquer imprevisto relacionado ao acervo deverá ser imediatamente comunicado à Coordenação Geral dos Laboratórios do UNIFOR-MG e ao curador acervo.

Art. 27. Questões relacionadas à expansão da área física do acervo, compra de móveis, equipamentos de laboratório, incluindo novos espécimes para o acervo, deverão ser remetidas à Coordenação Geral dos Laboratórios do UNIFOR-MG, que solicitará autorização aos órgãos internos competentes.

Formiga, 27 de fevereiro de 2015.



Marco Antonio de Sousa Leão
Reitor



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE FORMIGA

Credenciamento: Decreto Publicado em 05/08/2004
Recredenciamento: Portaria MEC nº 517, de 09/05/2012

Mantenedora: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FORMIGA-MG

ANEXO - Histórico do Acervo

A origem do acervo que compõe o laboratório de mineralogia foi uma iniciativa do então aluno Anísio Cláudio Rios Fonseca, empresário, colecionador e estudante de Ciências Biológicas e da Diretoria da **FUOM**. Colecionador de minerais desde seus quatro anos, durante muito tempo, Anísio coletou, permutou e ganhou amostras de minerais e rochas que serviram à sua coleção e à coleção que estava montando para a Faculdade de Filosofia e Letras da **FUOM**.

Quando um número considerável de amostras já estava disponível, em março do ano de 2.003, ele e a Coordenadora dos cursos de Geografia e História, Prof.^a Sonia Lúcia Silva, procuraram a Diretoria da **FUOM**, na pessoa do professor Marco Antonio de Sousa Leão, para expor o projeto e seus objetivos. A proposta feita por Anísio foi imediatamente aceita pela Diretoria da **FUOM**, graças à moderna visão e confiança que sempre nortearam os membros da entidade e pela amizade e confiança que sempre depositaram em Anísio.

A **FUOM**, então, por meio de sua Direção, incumbiu-se de providenciar a sala e os móveis destinados a receber os espécimes do acervo. Após uma visita técnica feita à casa de Anísio pelo responsável do setor de marcenaria da **FUOM**, a fim de verificar detalhes construtivos dos móveis que abrigavam sua coleção particular, foram construídos práticos mostruários em degraus de diferentes larguras para acomodar quaisquer tipos de espécimes.

A iniciativa de doar e cuidar da coleção de minerais e rochas do Laboratório foi simplesmente uma grande vontade, por parte de Anísio, de repartir seus conhecimentos e sua vivência na área geológica e aumentar ainda mais o elevado nível físico e intelectual da crescente faculdade, bem como também aprender com esta atividade.

Atualmente, diversas amostras de várias partes do Brasil e até de outros países compõem o acervo do Laboratório e, com certeza, outras mais virão porque um acervo mineralógico é dinâmico. Anísio é responsável pela manutenção do acervo mineralógico e pela aquisição de novos espécimes, por meio de permutas e doações, além das frequentes coletas que faz sozinho ou com seus alunos. As atividades relacionadas à mineralogia são constantemente descritas em um fórum internacional de minerais - Foro de Minerales Fabre, onde pesquisadores e colecionadores do mundo inteiro têm acesso às informações das atividades mineralógicas desenvolvidas no UNIFOR-MG.



DESCRIÇÃO DO LABORATÓRIO DE MINERALOGIA

Possuindo uma área de aproximadamente 65m², o laboratório comporta cerca de 15 visitantes por vez ou 15 alunos por aula prática, onde manuseiam rochas e minerais da reserva técnica.

2 Objetivos

O Laboratório de Mineralogia tem por objetivos reunir o maior número possível de espécies minerais e informações sobre elas, bem como incentivar a pesquisa e o intercâmbio com universidades e instituições ligadas à geologia. Em suas instalações podem ser aferidas algumas propriedades dos minerais e sua morfologia através de microscopia estereoscópica, em que mineralizações são descobertas e escolhidas para serem encaminhadas para microscopia eletrônica em outras instituições. Dentro de suas atribuições, o Laboratório é utilizado frequentemente por docentes e discentes do Ensino Médio ao Ensino Superior, principalmente, dentro das áreas de Engenharia Civil, Engenharia Ambiental, Engenharia Química e Ciências Biológicas. Frequentemente seu acervo é apreciado por estudantes de outras cidades, sendo assim um atrativo científico de peso do UNIFOR-MG. É um dos acervos dinâmicos dentro do UNIFOR-MG, já que suas peças são constantemente renovadas por outras de qualidade superior coletadas em campo ou permutadas.

3 Descrição dos equipamentos e quantidades ATUALIZAR

Descrição do material	Quantidade
Almofariz e pistilo grande	01
Almotolias 1.000ml	02
Almotolias 500ml	02
Amostras de minerais e rochas da reserva técnica	1050
Amostras de minerais e rochas do acervo permanente	900
Amostras de solo analisadas quanto a granulometria	13
Amostras para estereoscopia	30
Balões volumétricos de fundo chato 1.000ml	03
Bandeja plástica	01
Béquer 100ml	01
Cadeiras	15
Capacete	02
Cuba de vidro média	03
Espátula meia-cana	01
Estante de aço	01
Estantes de madeira para caixas	02
Estante para tubos de ensaio	01
Estojo azuis	10
Estojo brancos	12
Estojo de madeira	30
Expositores (acervo permanente)	16
Frasco conta gotas	01
Frasco de ácido clorídrico	01
Frasco de água oxigenada	01

Funil de vidro pequeno	01
Globo	01
Ima	01
Latas de tinta para marcação	01
Lima	01
Lousa	01
Lupas de bolso	05
Luvas de raspas (par)	03
Mapas – Brasil e Minas Gerais	02
Mapa geológico do estado de Minas Gerais	01
Maquete de vulcão	01
Marreta 5kg	01
Marretinha	02
Martelos pículas	05
Mascara para pó	01
Mesinha com cadeira para o microscópio	01
Mesas com arquivos	02
Mesinhas de aço	03
Microscópio estereoscópico	01
Óculos de proteção	02
Pipeta	01
Placas de vidro para ensaios de dureza	04
Proveta 100ml	01
Recipiente para lixo	01
Tubos de ensaio	05
Vidro de relógio	06
Viseira de acrílico	02

4 Parcerias realizadas

Atualmente, o Laboratório de Mineralogia tem como principal parceiro o Professor Heinrich Theodor Frank, pesquisador e coordenador do Museu de Mineralogia da UFRGS- Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Através dele, análises por microscopia de varredura e sistema EDS, além de fluorescência por raios X e microsonda eletrônica estão disponíveis para determinar a natureza dos minerais coletados em campo. Além disso, amostras de minerais do Rio Grande do Sul têm sido constantemente enviadas por este gabaritado profissional.

Outras parcerias a serem citadas são com o Instituto Geológico e Mineiro de Portugal, na pessoa do Dr. Miguel de Magalhães Ramalho; com a UFMT- Universidade Federal do Mato Grosso, na pessoa do Dr. Ricardo Weska e, mais recentemente, com a UFOP, na pessoa do Dr. Paulo de Tarso Amorim Castro; com a UFLA- Universidade Federal de Lavras, na pessoa do Dr. Vicente Gualberto, sendo esta basicamente com permuta de amostras. As empresas Mineração Curimbaba, CSN, MBR, MAGNESITA S/A, Grafite do Brasil S/A, Mineração Pedra de Fogo, Mineração NEVESTONES, SAMA S/A e diversas outras têm disponibilizado amostras minerais, material didático e informações para o laboratório.