



CATALOGAÇÃO DO ACERVO DIDÁTICO DE ROCHAS DO IFRN – CAMPUS AVANÇADO PARELHAS

Heloisa Silva de Medeiros¹
Wanderson da Silva Modesto²
Marlon Jordan de Azevedo Menezes³
Jamily Caiane Félix de Oliveira⁴
Robson Rafael de Oliveira⁵

1. INTRODUÇÃO

Durante toda a história da humanidade, a mineração foi um ramo fundamental para o fornecimento de matéria-prima para a indústria e, por consequência, estruturação da sociedade atual. Frente à isso, diversas capacitações nesse segmento sempre tiveram papel importante no rol das profissões industriais.

No estado do Rio Grande do Norte, o curso técnico em Mineração é fornecido pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte, modalidade presencial, nos campus Natal Central e Parelhas. Os cursos seguem as determinações do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Mineração, aprovado pela Deliberação N° 38/2015-CONSEPEX/IFRN, de 13/11/2015.

Para a formação dos profissionais do curso técnico em Mineração é essencial ter o conhecimento dos diferentes tipos de rocha e suas vocações para acumulação de recursos minerais. Com isso, o acesso aos materiais representativos é de extrema importância para esses estudantes, além de ser critério estabelecido no PPC supracitado, *vide* o tópico instalações e equipamentos do documento.

No Campus Parelhas, o laboratório que condiciona as amostras são o Laboratório de Mineralogia e Petrografia, e, os exemplares são coletados através de doações ou coleta em aulas externas. As amostras não estão catalogadas e estão dispostas caoticamente no espaço

¹ Aluna do Curso Técnico em Mineração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, heloisamedeiros2019@gmail.com

² Aluno do Curso Técnico em Mineração do IFRN, wanderson.modesto55@gmail.com;

³ Aluno do Curso Técnico em Mineração do IFRN, marlon345543@gmail.com;

⁴ Aluna do Curso Técnico em Mineração do IFRN, jamilycaiiane@gmail.com;

⁵ Professor Orientador: Mestre do IFRN, robson.oliveira@escolar.ifrn.edu.br.

reservado, fato que acarreta baixa funcionalidade do acervo e gera baixo envolvimento dos discentes. Desse modo, a ferramenta didática é mal aproveitando.

Frente ao exposto, este projeto tem como objetivo criar um sistema de catalogação de amostras de rochas do acervo do IFRN-PAAS. Esse sistema irá garantir o rastreamento das amostras, mapeará as tipologias existentes e garantirá um melhor uso do acervo didático. Além disso, pretende-se tornar o acervo mais representativo para o estado do Rio Grande do Norte.

Dentre os objetivos específicos cita-se: I) organizar em meio impresso e digital todas as rochas do acervo didático do IFRN-PAAS; II) maximizar a utilização do espaço físico; III) utilizar o banco de dados para compor Museu Virtual; IV) aumentar a adesão dos alunos ingressantes, através de amostras de rocha de Parelhas e proximidades.

2. METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O acervo do IFRN-Parelhas apresenta um excesso de amostras da classe metamórfica em detrimento às sedimentares, tendo em vista que o campus está localizado nas proximidades de regiões cristalinas e distante de regiões sedimentares. Além disso, há baixa variedade de litotipos ígneos, apresentando excesso de rochas graníticas pegmatíticas. Quase toda a totalidade possui origem desconhecida.

O estabelecimento dos parâmetros para o recebimento, registro e manejo do acervo otimiza o seu uso nas aulas práticas. Atrelado a isso, o conjunto será complementado com entidades representativas do estado, através de coletas em viagens e permitirá o uso em exposições à comunidade externa.

A metodologia a ser seguida é: I) levantamento bibliográfico dos principais métodos didáticos de catalogação e de classificação petrográfica já existentes em diferentes acervos; II) elaboração de fichas padronizadas; III) seleção prévia do acervo existente; IV) limpeza, codificação, descrição e fotografia de amostras; V) tabulação em meio digital; VI) coleta de amostras representativas no estado do Rio Grande do norte; VII) publicação em eventos científicos.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CATALOGAÇÃO

Amostras geológicas possuem tipologias diversas – sedimento, rocha, minerais, solo e fósseis – que apresentam características e critérios descritivos particulares. Os minerais, por exemplo, podem ser descritos conforme suas propriedades macroscópicas, dentre elas, hábito, cor, brilho, dureza e clivagem. Enquanto as rochas, inicialmente, descreve-se seu aspectos genéticos (ígneas, metamórficas e sedimentar), e, em seguida, todos os seus critérios particulares, tais como exemplo das rochas ígneas – estruturas, granulação, cristalinidade, índice de cor.

“A estruturação do Acervo torna possível a montagem de exposições didáticas das amostras, transmitindo à sociedade a importância do trabalho realizado.”

A partir do desenvolvimento do projeto, “o uso de coleções didáticas com amostras de rochas demonstra alto potencial de aprendizagem, pelos alunos terem a experiência do contato direto de forma visual e físico, além disso, a aplicação, nas atividades acadêmicas, possibilita ao professor uma dinâmica de aula mais proativa, que desperta maior interesse, consequentemente maior adesão ao curso, e melhor entendimento dos alunos” (KUNSCH et al., 2021).

3.2 ASPECTOS GEOLÓGICOS REGIONAIS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

O estado do Rio Grande do Norte (RN) está localizado na Província Borborema (PB), sendo esta última definida por Almeida *et al.* (1981) como uma extensa unidade geotectônica localizada no Nordeste Oriental do Brasil e que é limitada a norte e a leste pelas bacias costeiras fanerozoicas, a sul pelo Cráton do São Francisco e a oeste pela Bacia do Parnaíba (Figura 1A).

A PB é representada por uma diversidade de rochas, sendo em sua maioria rochas cristalinas de idade arqueana a neoproterozoica (metamórficas e ígneas) e coberturas cretáceas a recentes (rochas sedimentares e sedimentos). Esses grupos rochosos encontram-se aglutinados e separados por grandes estruturas, denominadas zonas de cisalhamento. De forma sistemática (critérios geológicos, químicos, geocronológicos e estruturais), os grupos compõem grandes domínios geológicos, os quais são subdivididos em Complexos e Formações (Figura 1A) (ANGELIM *et al.*, 2006).

Neste contexto, a porção interiorana do estado do RN abrange os Domínios Jaguaribeano, Rio Piranhas Seridó e São José do Campestre (Figura 1B), todos correspondem a rochas cristalinas. À margem leste e norte do estado é representado por coberturas sedimentares cretáceas, sendo denominado de Bacia potiguar e sedimentos recentes (ANGELIM *et al*, 2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, foram produzidas as fichas descritivas, que foram divididas em Rochas Ígneas (Anexo I), Rochas Sedimentares (Anexo II) e Rochas Metamórfica (Anexo III). Cada ficha, possui critérios específicos para a descrição rochosa.

Após a limpeza prévia do acervo, foram excluídos alguns fragmentos abaixo de 5cm, restando uma quantidade significativa de rochas. Desse conjunto, visualmente, observa-se uma predominância da Classe de Rochas Metamórficas, seguido por Rochas Ígneas e Rochas Sedimentares.

Observa-se que as rochas metamórfica são reflexo das coletas realizados nas proximidade, visto que, a composição geológica do Seridó é significativamente composta por esses litotipos. Dentre as formações geológicas preponderantes, destacam-se as rochas calciossilicáticas e mármores da Formação Jucurutu, Xistos da Formação Seridó, Quartzitos e metaconglomerados da Formação Equador, Augen-gnaisses do Complexo Caicó.

Dentre as rochas ígneas, destacam-se os granitos porfiríticos da Suíte Intrusiva Itaporanga, granitos pegmatíticos dos diques ediacaranos e basaltos dos diques rio ceará-mirim.

Dentre as rochas sedimentares, cita-se os arenitos conglomeráticos da Formação Açú e os carbonatos da Formação Jandaíra.

Após o levantamento prévio, foram realizadas duas visitas de campo, na qual foram coletadas aproximadamente 50 novas amostras, as quais estão em processo catalogação.

Finalizada a catalogação, todas as informações serão transferidas para um banco de dados. Dessa forma, será possível rastrear com facilidade todas as amostras do laboratório

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o estabelecimento dos parâmetros para registro e manejo do acervo de rochas do Curso de Mineração do IFRN - Campus Parelhas, foi notado uma dinamização das aulas práticas, otimização do espaço físico e aumento da representatividade. Essas ações irão melhorar a interface ensino-aprendizagem dos alunos do curso e permitirá um melhor planejamento. Futuramente, pretende-se utilizar as amostras para compor o acervo de minerais e rochas da Localidade do campus.

Palavras-chave: Acervo, rocha, ferramentas didáticas, geociências, classificação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. F. M., NEVES, B. B. e CARNEIRO C. D. R. 2000. The origin and evolution of the South American Plataform. *Earth-Science Reviews*, 20: 77-111.

ALMEIDA, F.F.M., HASUI, Y., NEVES, B.B. and Fuck, R.A. 1981. Brazilian structural provinces: an introduction. *Earth-Science Reviews*, 17: 1-29.

ANGELIM L.A. de A.; NESI, J. de R.; TORRES, H. H. F.; MEDEIROS, V.C.; SANTOS, C. A. dos, VEIGA JÚNIORJ. P. & MENDES, V. A. 2006. Geologia e Recursos Minerais do Estado do Rio Grande do Norte. Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Norte. Programa Geologia do Brasil - PGB. Escala 1:500.000. CPRM/FAPERNA, Recife.

KUNSCH, J.S.C; COUTO, K. S; SILVEIRA, HELBERT, R.O. Importância de criação de uma coleção mineralógica e petrográfica para uso - *Pensar Acadêmico*, Manhauçu, v. 19, n. 2, p. 543-556, maio-setembro, 2021.

MEDEIROS, V. C., CAVALCANTI, R., CARNEIRO, A.L., DANTAS, A. R., COSTA, A. P., BRITO, A. A., RODRIGUES, J. B., SILVA, M. A. A. (2017). O furo estratigráfico de Riacho-Fechado (Currais Novos/RN), Domínio Rio Piranhas-Seridó (Província Borborema, NE Brasil): Procedimentos e resultados. *Estudos geológicos*, 27, 1-40.



MEDEIROS, V.C., GALINDO, A.C., NASCIMENTO, M.A.L. (2008). Litogeoquímica do Batólito de Catolé do Rocha (RN-PB), porção W do Domínio Rio Grande do Norte da Província Borborema. *Estudos Geológicos*, 18, 28-44.

OLIVEIRA, R. R. (2020). O Batólito Catolé do Rocha (RN-PB): reavaliação de um magmatismo granítico de tipo-A no Domínio Rio Piranhas Seridó, Província Borborema, NE

do Brasil. 136f: Dissertação (Mestrado em Geodinâmica e Geofísica) – Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020.

SALLES, A.S. A importância do acervo de minerais e minérios do CETEM no âmbito da divulgação científica. 2019. 5p. Artigo de conclusão de estágio - Centro de Tecnologia Mineral (CETEM), Rio de Janeiro, 2019.