



# Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

## PROJETO DE MONITORIA DE LABORATÓRIO: DISCIPLINA PETROLOGIA ÍGNEA

Arthur Santos da Silva<sup>1</sup> - Unifesspa  
Caio Nonato de Oliveira Reis<sup>1</sup> - Unifesspa  
Laila Leslie Rocha Sousa<sup>1</sup> - Unifesspa  
Paulo Magno dos Santos Salbé - Unifesspa Alice Cunha da Silva<sup>2</sup> - Unifesspa

Agência financiadora: PROEG

**Eixo Temático/Área de Conhecimento:** Projeto de Ensino/Geociências

### 1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento deste trabalho ocorreu por meio do Programa de Monitoria de Laboratório (edital nº 09/2017 - PROEG/Unifesspa) que envolve atividades de ensino em laboratórios, desenvolvidas por alunos de graduação em conjunto com o professor responsável pela disciplina. O Plano de trabalho “Monitoria de Laboratório – Disciplina Petrologia Ígnea” foi executado no 2º período de 2017 (2017.2) à turma Geologia 2015.

Portanto, o objetivo do trabalho do monitor ao longo do período da monitoria foi de auxiliar o professor na orientação de alunos, esclarecendo e tirando dúvidas em atividades de classe e/ou laboratório, identificar, as dificuldades enfrentadas pelos alunos ao longo da disciplina, bem como melhorar os indicadores de ensino-aprendizagem; coordenar grupos de trabalho e estudo, tendo em vista a orientação da aprendizagem dos alunos da turma.

### 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Antes do início da disciplina foram discutidas entre o professor orientador e os monitores como o curso seria aplicado: as metodologias, como abordar os assuntos e as formas de avaliação.

Durante o período de realização da monitoria foram utilizados os seguintes métodos:

1.1. Descrição de amostras mesoscópicas: foram selecionadas cerca de 40 amostras de rochas ígneas (máficas, intermediárias e félsicas) de ambiente plutônico, subvulcânico e vulcânico para os alunos descreverem, a descrição consistia em identificar os principais minerais e texturas e, a partir disso, classificar a rocha de acordo com a classificação de Streckeisen (1976; 1978) e Le Maitre (2002) para determinar a composição da rocha e seu respectivo ambiente de formação.

1.2. Descrições de lâminas delgadas: após o período de descrições de amostras mesoscópicas iniciou-se a descrição microscópica, toda semana os alunos deveriam descrever uma quantidade determinada de lâminas, observado nelas a mineralogia e as texturas, algumas delas só podem ser observadas sob o

---

<sup>1</sup> Graduandos, Faculdade de Geologia, Instituto de Geociências e Engenharias, e-mail: [arthurss@unifesspa.edu.br](mailto:arthurss@unifesspa.edu.br); [caionotato@unifesspa.edu.br](mailto:caionotato@unifesspa.edu.br); [lailaleslies@unifesspa.edu.br](mailto:lailaleslies@unifesspa.edu.br); [paulomsalbe@unifesspa.edu.br](mailto:paulomsalbe@unifesspa.edu.br).

<sup>2</sup> Doutora em Geociências. Professora adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará FAGEO/IGE/Unifesspa). E-mail: [alicecunha@unifesspa.edu.br](mailto:alicecunha@unifesspa.edu.br).



# Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

microscópio, as relações de contato entre os minerais afim de poder classificar mais precisamente a rocha estudada e determinar com exatidão o ambiente de formação e uma possível rocha fonte. Durante as aulas foram utilizados os atlas de Mackenzie (1982; 2014)

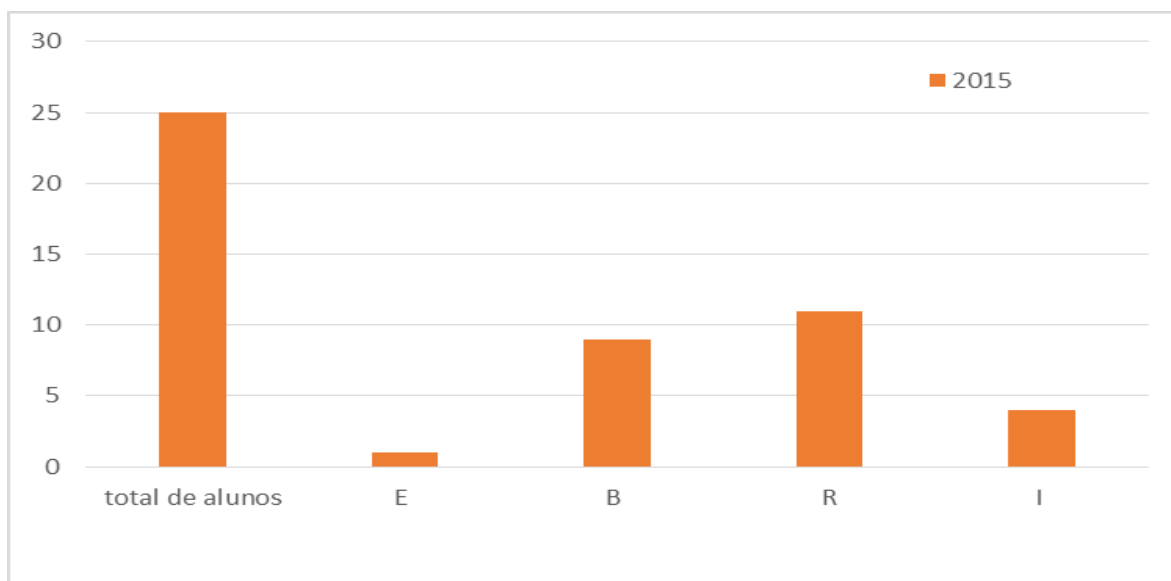
Esses métodos eram aplicados tanto durante as aulas práticas, como em horário alternativo no grupo de estudos coordenado pelos monitores.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Aproveitamento da turma

A Turma de Petrologia Ígnea era composta de vinte e cinco alunos, sendo que apenas um obteve conceito Excelente (E); nove obtiveram conceito Bom (B); onze com conceito Regular (R); quatro Insuficientes (I); e não houve desistência na disciplina (Figura 1). Desta forma, o aproveitamento da turma na disciplina foi de 84%, enquanto que as reprovações totalizaram 16 %.

Figura 1: total de alunos e distribuição de conceitos.



Fonte: autores

### 3.2 Estudo comparativo entre as turmas de Geologia 2014 e 2015

De acordo com as análises das notas das avaliações (Figura 2), nota-se que os alunos de 2014 obtiveram 0% de E, 7,1 % de B, 39,2% de R, 53,57% I. Por outro lado, os alunos da turma de 2015, obtiveram 4% de conceito E, 36 % de B, 44 % de R, 16 de I e também não houve nenhuma desistência da disciplina. Nota-se, portanto, que a turma de 2015 teve um aproveitamento muito superior (84 %) se comparado ao da turma de 2014 (46%).

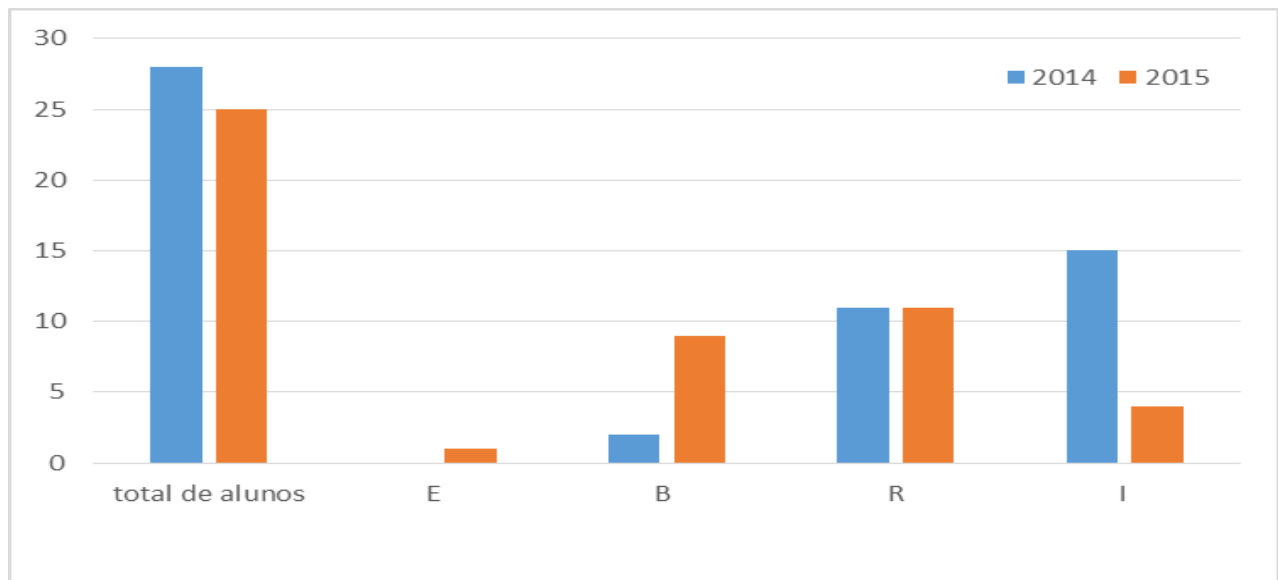
Figura 2: comparativo de conceitos entre as turmas 2014 e 2015.



# Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**



Fonte 1: autores.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, o programa de monitoria permitiu aos estudantes de Geologia da turma de 2015 da disciplina Petrologia Ígnea, maior acompanhamento durante o curso: nas descrições de rocha em escala meso e microscópica, durante as aulas teóricas e/ou práticas e em horário diferente, durante as reuniões do grupo de estudos. Verificou-se que cerca de 84% da turma obtiveram aproveitamento satisfatório na disciplina.

As atividades de monitoria proporcionaram aos alunos, monitores e professores desenvolver cada vez mais a aptidão para trabalho em grupo, compartilhamento de conhecimento, fixação de conceitos da matéria e troca de experiências. Desta forma, o programa de monitoria é fundamental para a disciplina e também para os monitores envolvidos que puderam entender o funcionamento das metodologias da docência e puderam aprofundar o conhecimento na disciplina.

## 5. REFERÊNCIAS

LE MAITRE, R.W. **Igneous Rocks: A Classification and Glossary of Terms : Recommendations of International Union of Geological Sciences Subcommittee on the Systematics of Igneous Rocks.** Cambridge University Press, 236pp., 2002

MACKENZIE, W. S.; GUILFORD, C. **Atlas of the Rock-Forming Minerals in Thin Section.** Routledge, 2014.

MACKENZIE, W. S.; DONALDSON, C. H.; GUILFORD, Cyril. **Atlas of igneous rocks and their textures.** Harlow: Longman, 1982.



## Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

STRECKEISEN, A. L. **Classification and Nomenclature of Plutonic Rocks. Recommendations of the IUGS Subcommittee on the Systematics of Igneous Rocks.**

Geologische Rundschau. Internationale Zeitschrift für Geologie. Stuttgart. Vol.63, p. 773-785. 1974 **4**

STRECKEISEN, A. L. **IUGS Subcommittee on the Systematics of Igneous Rocks. Classification and**

**Nomenclature of Volcanic Rocks, Lamprophyres, Carbonatites and Melilite Rocks. Recommendations and Suggestions.** Neues Jahrbuch für Mineralogie, Abhandlungen, Vol. 141, 1-14. 1978