

CONSTRUÇÃO DE MÉTODOS EDUCATIVOS NO ENSINO DE GEOCIÊNCIAS: DESTAQUE PARA O PROGRAMA DE MONITORIA DE GEOLOGIA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

Fabício Leandro Damasceno Ferreira¹

Maria Emília Gomes Vieira Reis²

Thiago Pinto da Silva³

6

Resumo

O presente trabalho tem a finalidade de apresentar as atividades desenvolvidas, os métodos e recursos utilizados dentro do âmbito do referido projeto de monitoria de ensino vinculado à disciplina de Geologia dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Geografia do Departamento de Geografia de Campos/UFF, bem como as experiências obtidas durante os anos de 2016 a 2018. Este tem como objetivo principal a construção de instrumentos que articulassem as relações de ensino e aprendizagem principalmente no que tange os conteúdos teóricos e as atividades práticas da disciplina. Os métodos de ensino utilizados para obter os dados necessários foram baseados na (a) confecção de cinco listas de exercícios, (b) disponibilização de horários semanais para a realização de monitorias, (c) Realização de atividade prática de mineralogia, (d) Auxílio ao professor e alunos durante as atividades de trabalhos de campo, (e) criação de meios que facilitassem a comunicação entre professor, monitor e os alunos e (f) reprodução de processos geológicos em laboratório. A partir dos resultados finais, constatou-se que a utilização das práticas educativas dentro do currículo universitário foi fundamental para uma reformulação do quadro de aprovação dos cursos. É preciso valorizar essas atividades e introduzir as práticas metodológicas dentro dos cursos de graduação, pois todos os alunos precisam usufruir dessas ferramentas pedagógicas para a construção do seu conhecimento.

Palavras-chaves: Práticas educativas, Ferramentas pedagógicas, Monitoria

CONSTRUCTIONS OF EDUCATIONAL METHODS IN THE TEACHING OF GEOCIENCES: HIGHLIGHT FOR THE GEOLOGY MONITORING PROGRAM OF GEOGRAPHY GRADUATION COURSES

Abstract

¹Geógrafo pela Universidade Federal Fluminense. Mestrando em Geologia e Geofísica Marinha. Departamento de Geologia, LAGEMAR, Programa de Pós-Graduação em Dinâmica dos Oceanos e da Terra. Av. Gen. Milton Tavares de Souza s/nº -Gragoatá, 24210-346 Niterói, Brasil. E-mail: fabricioleandro@id.uff.br

²Geógrafa pela Universidade Federal Fluminense. Departamento de Geografia, Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional (ESR). Rua José do Patrocínio, 71- Centro, 28010385 Campos dos Goytacazes – Brasil. E-mail: maria_reis@id.uff.br

³Doutor em Geologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor Adjunto do Departamento de Geografia, Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional (ESR). Rua José do Patrocínio, 71- Centro, 28010385 Campos dos Goytacazes – Brasil. E-mail: thiagopintosilva@id.uff.br

The present work has the purpose of presenting the activities developed, the methods and resources used within the scope of the aforementioned teaching monitoring project linked to the discipline of Geology of the Bachelor's and Bachelor's degrees in Geography from the Department of Geography of Campos / UFF, as well as as the experiences obtained during the years 2016 to 2018. This has as main objective the construction of instruments that articulate the teaching and learning relationships, mainly regarding the theoretical contents and the practical activities of the discipline. The teaching methods used to obtain the necessary data were based on (a) making five lists of exercises, (b) making weekly schedules available for monitoring, (c) carrying out practical mineralogy activity, (d) Aid to the teacher and students during the field work activities, (e) creation of means to facilitate communication between teacher, monitor and students and (f) reproduction of geological processes in the laboratory. From the final results, it was found that the use of educational practices within the university curriculum was fundamental for a reformulation of the course approval framework. It is necessary to value these activities and introduce methodological practices within undergraduate courses, as all students need to use these pedagogical tools to build their knowledge.

Keywords: Educational practices, Pedagogical tools, Monitoring

CONSTRUCCIÓN DE MÉTODOS EDUCATIVOS EN LA ENSEÑANZA DE GEOCIENCIAS: DESTACADO PARA EL PROGRAMA DE MONITOREO DE GEOLOGÍA EN CURSOS DE GRADUACIÓN EN GEOGRAFÍA

Resumen

El presente trabajo tiene el propósito de presentar las actividades desarrolladas, los métodos y recursos utilizados dentro del alcance del mencionado proyecto de monitoreo docente vinculado a la disciplina de Geología de la Licenciatura y la Licenciatura en Geografía del Departamento de Geografía de Campos / UFF, así como como las experiencias obtenidas durante los años 2016 a 2018. Tiene como objetivo principal la construcción de instrumentos que articulen las relaciones de enseñanza y aprendizaje, principalmente en relación con los contenidos teóricos y las actividades prácticas de la disciplina. Los métodos de enseñanza utilizados para obtener los datos necesarios se basaron en (a) hacer cinco listas de ejercicios, (b) poner a disposición programas de monitoreo semanales, (c) llevar a cabo actividades prácticas de mineralogía, (d) Ayuda para el profesor y los alumnos durante las actividades de trabajo de campo, (e) creación de medios para facilitar la comunicación entre el profesor, el monitor y los alumnos y (f) reproducción de procesos geológicos en el laboratorio. A partir

de los resultados finales, se descubrió que el uso de prácticas educativas dentro del plan de estudios universitario era fundamental para una reformulación del marco de aprobación del curso. Es necesario valorar estas actividades e introducir prácticas metodológicas en los cursos de pregrado, ya que todos los estudiantes necesitan usar estas herramientas pedagógicas para desarrollar sus conocimientos.

Palabras clave: Prácticas educativas, Herramientas pedagógicas, Monitoreo.

Introdução

A monitoria acadêmica no ensino de geografia representa um espaço de formação para o monitor e para o professor orientador, além de uma ação que visa contribuir com a melhoria da qualidade da educação (Nunes, 2007). Segundo Dantas (2014), Pereira (2016) e Ribeiro; Casaril; Camilo e Toledo Junior (2019) os projetos de ensino devem atender às demandas institucionais, bem como as especificidades das propostas pedagógicas de cada curso, do interesse pedagógico dos professores responsáveis pelos projetos de ensino, dos cursistas e da comunidade beneficiada. Guedes (1998) afirma que os projetos de monitoria de ensino são de suma importância para o desenvolvimento de atividades acadêmicas.

Almeida (1998), as práticas educativas acarretam para uma nova ideia de conhecimento e de aprendizagem, da função da escola, do papel do professor e do aluno. Campiani (1991) relata que o discente deve ser um sujeito ativo, onde atua diretamente na construção e no entendimento do seu conhecimento e não um discente passivo que terá a finalidade de só reproduzir um conhecimento teórico dado pelo docente.

“Las actividades de campo son indispensables para la enseñanza de la Geología pues cumplen un papel pedagógico fundamental en cualquier nivel escolar. Las excursiones geológicas pueden ser clasificados, de acuerdo con su papel didáctico, en ilustrativos, motivadores, formativos y de investigación”. (Campiani, Maurício, 1993. P.90).

Por este motivo, foi elaborado o Projeto de Monitoria com o escopo de atender à disciplina de Geologia, ofertada para as turmas de 1^o e 2^o períodos dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Geografia, respectivamente, buscando a construção de instrumentos que articulassem os conteúdos teóricos às atividades práticas e coube ao

projeto de monitoria, desenvolver os métodos que facilitassem o aprendizado dos alunos.

Desta forma, este artigo tem como objetivos a construção e o desenvolvimento de práticas educativas no ensino de Geologia e a sua aplicação no currículo universitário dos cursos de graduação (Bacharelado e Licenciatura) da Universidade Federal Fluminense, visando o progresso acadêmico dos discentes matriculados em ambos os cursos.

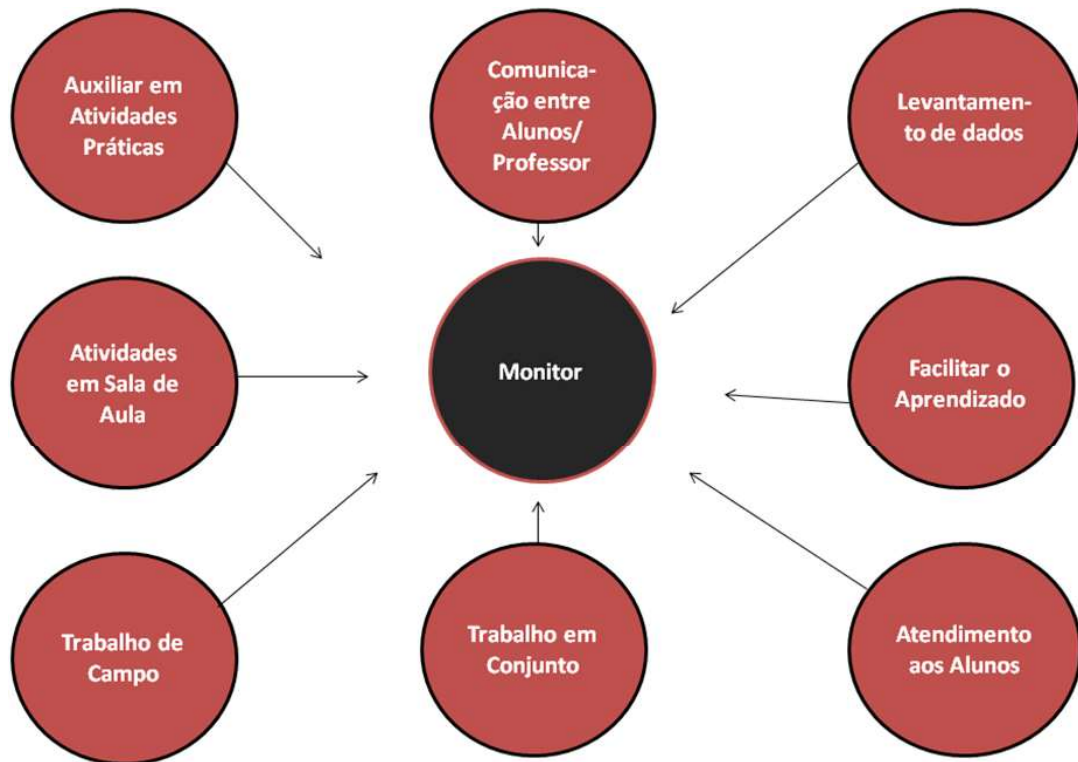
Métodos de ensino

Buscando utilizar os meios necessários para facilitação do aprendizado dos alunos inscritos na disciplina, os métodos foram centralizados em ações elaboradas e desenvolvidas pelos monitores segundo as seguintes atividades principais: (1) Elaboração de cinco listas de exercícios de acordo com cada capítulo referente aos conteúdos ministrados em sala de aula, sendo estas: (a) origem e evolução do Sistema Solar e da Terra, (b) minerais e rochas, (c) rochas ígneas, (d) rochas metamórficas e, (e) rochas sedimentares.

Dias e Martins (2018) afirmam que a compilação e discussão de métodos práticos já aplicados poderão auxiliar professores e pesquisadores da área, facilitando assim a realização de métodos de ensino efetivos por vários profissionais da educação em instituições de ensino básico.

Estas práticas têm como objetivos: (i) observar o andamento de cada aluno com o conteúdo ministrado nas aulas e, com isso, orientar o professor quanto aos pontos de maior dúvida; (ii) fixar o conteúdo programado para que cada aluno obtivesse um bom desempenho na avaliação programada (prova escrita); e, (iii) de utilizar as mesmas como forma de avaliação, compondo o resultado final da disciplina (Figura 1).


Figura 1. Organograma com os objetivos gerais que deram início ao projeto de monitoria.



Fonte. Autoria própria (2018).

Cada uma das listas foi preparada e corrigida pelo monitor com base em gabarito previamente elaborado a partir de consulta à bibliografia indicada (TEIXEIRA *et al.*, 2009; GROTZINGER e JORDAN, 2013; POMEROL *et al.*, 2013) e aprovado pelo professor orientador, e devolvida aos alunos na semana posterior. A atividade elaborada (Figura 2) permitiu desenvolver um projeto prático, ou seja, utilizando o conteúdo ministrado em sala de aula e transformando em exercícios avaliativos, o que acarretou para um ensino dinâmico, auxiliando para a realização da avaliação semestral e enriquecendo na construção do aprendizado da Geologia.

Figura 2. Modelo da lista de exercícios com exemplo referente ao conteúdo de Rochas Metamórficas aplicada nas turmas de bacharelado e licenciatura da disciplina de Geologia no ano de 2016.



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
POLO UNIVERSITÁRIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES-RJ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

Disciplina de Geologia
Docente: Thiago Silva
Monitor: Fabrício Ferreira
Lista de Exercícios 4: METAMORFISMO E ROCHAS METAMÓRFICAS

RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES ABAIXO E ENTREGUE DE FORMA MANUSCRITA ATÉ DIAS: 14 DE JULHO (Turma Licenciatura) e 15 DE JULHO (Turma Bacharelado).

- 1- O que é metamorfismo?
- 2- Apresente e explique os fatores condicionantes do metamorfismo.
- 3- Apresente e explique os tipos de metamorfismo.
- 4- O que é grau metamórfico?
- 5- Diferencie: ardósia; gnaisse; xisto; e, mármore.

Fonte: Autoria própria (2016).

(2) disponibilização de horários semanais para a realização de monitorias presenciais para auxílio à resolução das listas de exercício e demais dúvidas referentes aos conteúdos ministrados em sala de aula com contabilidade da frequência dos alunos (Figura 3).

Figura 3. Monitoria presencial com alunos da turma de licenciatura em Geografia realizado no Laboratório de Geologia e Análises de Sedimentos do Departamento de Geografia de Campos/UFF. Prática realizada no do dia 25 de Junho de 2017.



Fonte: Autoria própria (2017).

(3) Realização de atividade prática de mineralogia visando a identificação de minerais a partir das propriedades físicas: Cor, Clivagem, Dureza, Fratura, Geminação, Habito Cristalino, Transparência e Propriedades Magnéticas. Essa prática trabalhou a fixação do conteúdo teórico e estabeleceu o primeiro contato com minerais formadores de rochas que seriam encontrados nos trabalhos de campo. (4) Auxílio ao professor e alunos durante as atividades de trabalhos de campo curriculares com o uso de equipamentos, descrições e classificações de minerais e rochas e na preparação dos relatórios de campo (Figuras 4 e 5).

Estas atividades foram realizadas nos municípios de Armação dos Búzios (RJ), Saquarema (RJ), Maricá (RJ), Quatis (RJ), Itatiaia (RJ) e Rio de Janeiro. Esses trabalhos de campo foram realizados com a turma do bacharelado no ano de 2016 e 2017 e com as turmas de bacharelado e licenciatura em 2018.

Figura 4 Práticas de campo de reconhecimento de minerais e de identificação e classificação de rochas metamórficas com a turma de bacharelado da disciplina de Geologia em junho de 2017. Praia de Geribá, município de Armação dos Búzios/RJ.

FERREIRA et al., *Construção de métodos educativos no ensino de geociências: destaque para o programa de monitoria de geologia nos cursos de graduação em geografia.*



Fonte: Autoria própria (2017).

Figura 5 Trabalho de campo com atividade de reconhecimento e descrição de rochas e estruturas sedimentares com a turma de bacharelado em junho de 2017. Ferrovia do Aço, logo após o viaduto na Estrada Quatis-N.Sa. Amparo, município de Quatis/RJ.



Fonte: Autoria própria (2017).

(5) Outra participação que foi essencial para o andamento do projeto foi a criação de meios que facilitassem a comunicação entre professor, monitor e os alunos. Para isso, foi criado um grupo via rede social (*Facebook*), onde o professor disponibilizou a ementa da disciplina, roteiro e informações do trabalho de campo, bibliografia básica e FERREIRA et al., *Construção de métodos educativos no ensino de geociências: destaque para o programa de monitoria de geologia nos cursos de graduação em geografia.*

as listas de exercícios e por fim, disponibilização de horários semanais que melhor atendiam aos alunos e ao monitor, para a realização das monitorias presenciais, para que os alunos interessados obtivessem informações sobre a disciplina e resolução das listas.

(6) Por fim, como última atribuição dos monitores, ofertou-se um minicurso, intitulado “Práticas Educativas no Ensino das Geociências com Ênfase em Experiências Químicas” inserido na Semana de Geografia do Departamento de Geografia de Campos, realizada em junho de 2018, pautado na reprodução de processos geológicos em laboratório.

Este foi composto pelas seguintes operações: (a) Vulcanismo e erupção: foi elaborado vulcão de gesso, moldado a partir um copo de vidro de 20 centímetros, outro copo de geleia no centro e jornal ao redor desses, no interior do copo superior misturou-se vinagre, detergente e bicarbonato de sódio, estes elementos combinados reagiram formando uma solução de comportamento fluído que simulou o derramamento de lava (Figura 6); (b) Cristalização de minerais: depositou-se cristais de Tiosulfato de Sódio Pentahidratado ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) em um tubo de ensaio, este foi esquentado até se tornar uma solução aquosa, após 30 minutos (tempo necessário para a solução esfriar), foi introduzida uma haste de cobre de 10 centímetros com um cristal de Tiosulfato de Sódio Pentahidratado, após alguns minutos novos cristais de hábito cristalino cúbico se formaram ao redor da haste de cobre; (c) Formação de Estalagmites e Estalactites: Um barbante de algodão foi esticado (formando uma “barriga” e posicionado com suas extremidades imersas em beakers de 400 ml contendo solução aquosa de Água (H_2O) e Sal (NaCl), após 2 dias houve a precipitação de sal na porção central do barbante e outra em uma placa de petri posicionada abaixo da curvatura deste; (d) Reprodução de chuva ácida a partir da combustão do Enxofre (S), buscando entender a influência do dióxido de enxofre e as consequências químicas sobre a natureza e na própria sociedade.

Figura 6. Práticas educativas de Geografia Física com a utilização de experiências químicas em laboratório. Atividade realizada no Laboratório de Geologia e Análises de Sedimentos do Departamento de Geografia de Campos/UFF, no dia 05 de Junho de 2018, com a presença de 15 alunos.



Fonte: Autoria própria (2018).

Resultados e Discussão

A partir dos métodos de ensino aplicados, podem-se analisar algumas observações no decorrer do progresso das atividades, observou-se que o ensino da Geologia nos cursos de graduação em Geografia vem sendo ministrado de forma tradicional, ou seja, antes da iniciação do projeto de monitoria o ensino de Geologia era aplicado com recursos simples (Aulas Tradicionais), sendo um pouco mais explorada em aulas práticas (Trabalho de campo).

Desta forma, como diz Moreira Calado (2012), no que se refere ao ensino de geografia, as novas tecnologias podem tornar as aulas dinâmicas, deixando de lado aquela geografia tradicional, onde o aluno nada mais é do que um receptor de informação. E para diminuir o uso do ensino tradicional no âmbito universitário, o professor junto com o seu monitor terão que construir novas ferramentas educacionais para criar possibilidades de aprendizagem a fim de obter resultados mais satisfatórios no processo de ensino e de aprendizagem (Morães e Castellar, 2018).

É importante ressaltar também, que a monitoria acadêmica era vista como um auxílio para a realização da avaliação final dos cursos, sendo assim, pouco frequentada e não obtendo um grau de desenvolvimento como merecia. Este obstáculo começa a ser enfrentado a partir dos desenvolvimentos dos novos procedimentos de atividades, obtendo uma maior participação dos discentes nas monitorias presenciais, medidas por FERREIRA et al., *Construção de métodos educativos no ensino de geociências: destaque para o programa de monitoria de geologia nos cursos de graduação em geografia.*

suas frequências, sendo possível enxergar o interesse dos alunos na monitoria durante todo o decorrer do semestre (Quadro 1).

Quadro 1. Lista de encontros de atividade de monitoria presencial com alunos das turmas de bacharelado e de licenciatura em Geografia realizados no Laboratório de Geologia e Análises de Sedimentos com a contabilidade das frequências de cada sessão nos anos de 2016, 2017 e 2018.

Encontros	Data/Hora	Frequência
2016- Primeiro encontro	09/06/16 às 10hs	5 Alunos
2016- Segundo encontro	14/06/16 às 10hs	3 Alunos
2016- Terceiro encontro	14/06/16 às 18hs	4 Alunos
2016 - Quarto encontro	22/06/16 às 10hs	8 Alunos
2016 - Quinto encontro	08/07/16 às 18hs	15 Alunos
2016 - Sexto encontro	09/07/16 às 14hs	18 Alunos
2016 - Sétimo encontro	21/07/16 às 10hs	12 Alunos
2016 - Oitavo encontro	22/07/16 às 10hs	8 Alunos
2017- Primeiro encontro	11/05/17 às 10hs	5 alunos
2017- Segundo encontro	11/05/17 às 14hs	9 alunos
2017- Terceiro encontro	30/05/17 às 10hs	17 alunos
2017 - Quarto encontro	31/05/17 às 10hs	20 alunos
2017 - Quinto encontro	25/06/17 às 10hs	15 alunos
2017 - Sexto encontro	07/07/17 às 10hs	30 alunos
2018- Primeiro encontro	16/04/18 às 18hs	7 alunos
2018- Segundo encontro	19/04/18 às 10hs	13 alunos

2018- Terceiro encontro	25/04/18 às 10hs	5 alunos
2018 - Quarto encontro	26/04/18 às 18hs	15 alunos
2018 - Quinto encontro	02/05/18 às 18hs	4 alunos
2018 - Sexto encontro	03/05/18 às 10hs	17 alunos
2018 - Sétimo encontro	08/05/18 às 18hs	2 alunos
2018 - Oitavo encontro	10/05/18 às 10hs	7 alunos
2018 - Nono encontro	16/05/18 às 18hs	3 alunos
2018 - Décimo encontro	18/05/18 às 10hs	1 aluno

Fonte: Autoria própria (2018).

No que se refere ao desenvolvimento acadêmico dos alunos, é importante destacar, o progresso acadêmico dos discentes que frequentaram as monitorias na disciplina, o que pode ser observado no esquema abaixo.

Em 2016, os resultados apontam que dos 52 alunos regularmente inscritos na disciplina no decorrer do primeiro período de 2016, 22 (42,3%) frequentaram as monitorias, e, destes, 19 (86,4%) foram aprovados. Dos demais alunos (30 no total - 57,7%) que, por sua vez, não compareceram aos encontros da monitoria, 20 (66,7%) foram reprovados e apenas 10 (33,3%) obtiveram um rendimento satisfatório (Gráfico 1).

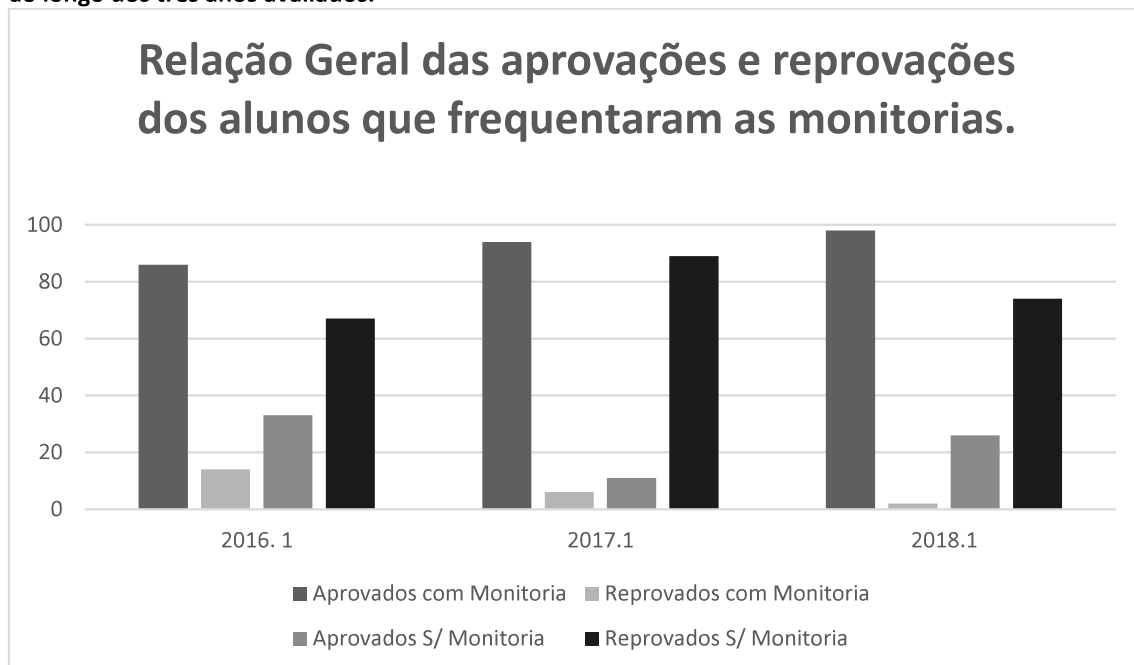
Em 2017, dos 54 alunos inscritos no curso de bacharelado da Geologia, 25 frequentaram as monitorias, e, destes, 24 (96%) foram aprovados. No curso de licenciatura, com 24 alunos inscritos, 9 frequentaram as monitorias, e, destes, 8 (89%) foram aprovados. Dos demais alunos dos dois cursos (44 no total) que, por sua vez, não compareceram aos encontros da monitoria, 39 (89%) foram reprovados e apenas 5 (11%) obtiveram um rendimento satisfatório.

Em 2018, de um total de 64 alunos inscritos no curso de bacharelado da Geologia, 47 frequentaram as monitorias e, destes 46 (98%) foram aprovados. No curso de licenciatura, com 41 alunos inscritos, 19 frequentaram as monitorias, e, destes, 19 (100%) foram aprovados.

Dos demais alunos de ambos os cursos que não compareceram aos encontros da

monitoria (39 no total), 29 (74%) foram reprovados. Estes dados ficam mais evidentes a partir da análise do diagrama abaixo. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Porcentagem final com os resultados obtidos referente as aprovações e reprovações de alunos que frequentaram e que não frequentaram os encontros presenciais com atividade de monitoria ao longo dos três anos avaliados.



Fonte: Autoria própria (2018).

Considerações Finais

O projeto de monitoria apresentado cumpriu, de forma geral com todos os objetivos propostos e foi fundamental para o desenvolvimento das disciplinas e para a construção do aprendizado dos alunos. Os métodos trabalhados como o grupo em rede social, listas de exercícios e encontros semanais, trabalho de campo, realização de atividade prática de mineralogia, auxílio á Docente e Discentes e reprodução de processos geológicos em laboratório tiveram uma boa aceitação por parte dos alunos e pelo professor orientador. Os dados estatísticos confirmam que o projeto de monitoria nestas disciplinas foi fundamental para desenvolvimento dos alunos com o conteúdo aplicado durante o semestre.

A partir dos resultados finais, constatou-se que a utilização das práticas educativas dentro do currículo escolar das disciplinas foi fundamental para uma reformulação do quadro de aprovação. É preciso valorizar essas atividades e introduzir as práticas

metodológicas dentro dos cursos de graduação, pois todos os alunos precisam usufruir dessas ferramentas pedagógicas para a construção do seu conhecimento.

Buscamos recomendar novas linhas de pesquisas sobre os projetos de monitorias que estão fortemente ativos dentro das universidades, trabalhos que tendem buscar e explorar essas novas temáticas pedagógicas que estão crescendo cada vez mais e por fim, salientar a importância da mesma para a construção de um ensino-aprendizagem mais forte e de extrema qualidade.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Informática na Escola: da atuação à formação de professores. Net. Artigos selecionados sobre Informática e Educação. 1998. Disponível por: <http://www.divertire.com.br/>.

COMPIANI, Maurício. relevância das atividades de campo no ensino de Geologia na formação de professores de Ciências. Cadernos do IG/UNICAMP, Campinas-SP, v. I, n.2, p. 2-25, 1991.

COMPIANI, Maurício. & CARNEIRO, Celso Dal Ré. Os papéis didáticos das excursões geológicas. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, Madrid, v. 1, n.2, p. 90-98, 1993.

DANTAS, Otilia Maria. Monitoria: fonte de saberes à docência superior. Rev. bras. Estud. pedagóg. (Online), Brasília, v. 95, n. 241, p. 567-589 set./dez. 2014.

DEMO, Pedro. Educar pela Pesquisa. Campinas, SP: Autores Associados, 1ª edição, 1997.

DIAS, Bruna.Borba. & MARTINS, Rodrigo Milek. Didactic Methods for Palentology Teaching in the Brazilian Basic Education. *Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ*, v. 41, p. 22-30, 2018.

GROTZINGER, John. & JORDAN, Tom. Para Entender a Terra. 4ª ed. Trad. RualdoMenegat. São Paulo: Artmed. 659p. 2013.

GUEDES, Maria Luiza. Monitoria: uma questão curricular e pedagógica. Série Acadêmica, Campinas: Puccamp, v. 9, p. 3-30, 1998.

- MORAES, Jerusa Vilhena de & CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Metodologias ativas para o ensino de geografia: um estudo centrado em jogos. REEC. REVISTA ELECTRÓNICA DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, v. 17, p. 290-521, 2018.
- MOREIRA CALADO, Flaviana. O ENSINO DE GEOGRAFIA E O USO DOS RECURSOS DIDÁTICOS E TECNOLÓGICOS GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais, vol. 3, núm. 5, enero-junio, 2012, pp. 12-20 Universidade Federal do Ceará Fortaleza, Brasil.
- NUNES, João Batista Carvalho. Monitoria acadêmica: espaço de formação. In: SANTOS, Mirza Medeiros. & LINS, Nostradamos de Medeiros. (Org.). A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetórias. Natal: EDUFRN, p. 45-58. 2007.
- PEREIRA, Ricardo Antônio da Silva. A importância da monitoria no estágio supervisionado: construção da identidade docente em geografia. Anais do II congresso Internacional de Educação Inclusiva. Campina Grande. 2016. P1-8.
- POMEROL, Charles.; LAGABRIELLE, Yves.; RENARD, Maurice. & GUILLOT, Stéphane. **Princípios de Geologia - técnicas, modelos e teorias**. 14ª ed. Porto Alegre: Bookman. 2013.1052p.
- RIBEIRO, Eder. Henrique.; CASARIL, Carlos Cassemiro. ; CAMILO, Plabo Jonas ; TOLEDO JUNIOR, Rubens de. Monitoria em Geografia e Método, Território e Sociedade e Teorias da Renovação da Geografia. In: II Semana Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNILA, 2019, Foz do Iguaçu, PR. Anais da II Semana Integrada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UNILA. Foz do Iguaçu: EDUNILA, 2019. p. 422-426.
- TEIXEIRA, Wilson.; MOTTA DE TOLEDO, Maria Cristina.; FAIRCHILD, Thomas Rich. & TAIOLI, Fabio. Decifrando a Terra. 2ª ed. Oficina de Textos - USP, 557p. 2009