

GRUPO DE APOIO EM DISCIPLINAS PROFISSIONALIZANTES DA ENGENHARIA DE PETRÓLEO

MARINA PREARO SIMPLICIO DA SILVA¹; BRUNO VERNOCI DA CONCEIÇÃO²;
NATÁLIA SANTAMARINA DA SILVA³; MATEUS CORRÊA DE OLIVEIRA⁴;
FERNANDA VAZ ALVES RISSO⁵; VALMIR FRANCISCO RISSO⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – marinapss30@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – vernochi_7@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – natalia.santamarina@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – m.mateuscorrea@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – fvarisso@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – vfrisso@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Na Engenharia de Petróleo, o estudo das diversas propriedades de um reservatório é de suma importância para que os riscos sejam diminuídos e gastos desnecessários ocorram quando houver a perfuração de poços. A Engenharia de Reservatórios é então, essencial para o desenvolvimento de um campo de petróleo, pois é capaz de identificar e definir os reservatórios e suas propriedades físicas, assim como estimar a performance de cada um. Igualmente importante, o estudo da Locação de poços previne a perfuração de poços desnecessários, inicia operações no tempo certo e considera e avalia os fatores econômicos. Segundo ESSLEY (1965), a otimização desses fatores acarreta na obtenção de ótimos lucros.

Assim, é evidente a importância das disciplinas de Administração e Economia para Engenharia, as quais permitem a avaliação da tomada de decisão, quantificação do risco e viabilidade de um projeto de exploração de um Campo de petróleo; Engenharia de Reservatórios que permite correlacionar características estáticas e fluido-dinâmicas de um poço de petróleo e Locação, a qual permite estabelecer o tipo e localização da perfuração dos poços.

Considerando o crescente número de alunos e o alto grau de dificuldade e extensão dos projetos das disciplinas, pois essas requerem aprendizado em diversos *softwares*, construção e edição de planilhas, além de relatórios extensos, a sobrecarga do professor durante a aula e o número de reprovações e desistências demonstram a necessidade de monitores.

O Grupo de Apoio em Disciplinas Profissionalizantes da Engenharia de Petróleo, o qual constitui-se de quatro monitores e dois professores coordenadores, foi criado com o objetivo de auxiliar os alunos e assim propiciar o acompanhamento necessário para que esses permaneçam em sala de aula, reduzindo o número de abandono ou reprovação e também fornecer, aos monitores, experiência em docência e aperfeiçoamento das disciplinas assistidas pelo projeto.

Neste trabalho, serão apresentados os resultados obtidos pelos alunos ao longo do semestre na disciplina de Economia para Engenharia, bem como um breve histórico da evolução de tal disciplina após a implementação do Grupo de Apoio em 2016/1.

2. METODOLOGIA

A fim de evitar a evasão e a reprovação nessas disciplinas, pretende-se desenvolver as habilidades do aluno de forma cooperativa, autônoma e crítica.

Sendo assim, serão utilizadas diferentes abordagens para o aprendizado: leituras, busca de artigos (principalmente através do ONEPETRO), lista de exercícios, práticas em *softwares* (editores de planilha, simulador de fluxo e de cálculo numérico), simulador da bolsa de valores e apresentações de projetos.

O projeto será dividido em quatro etapas, apresentadas no fluxograma da Figura 1.

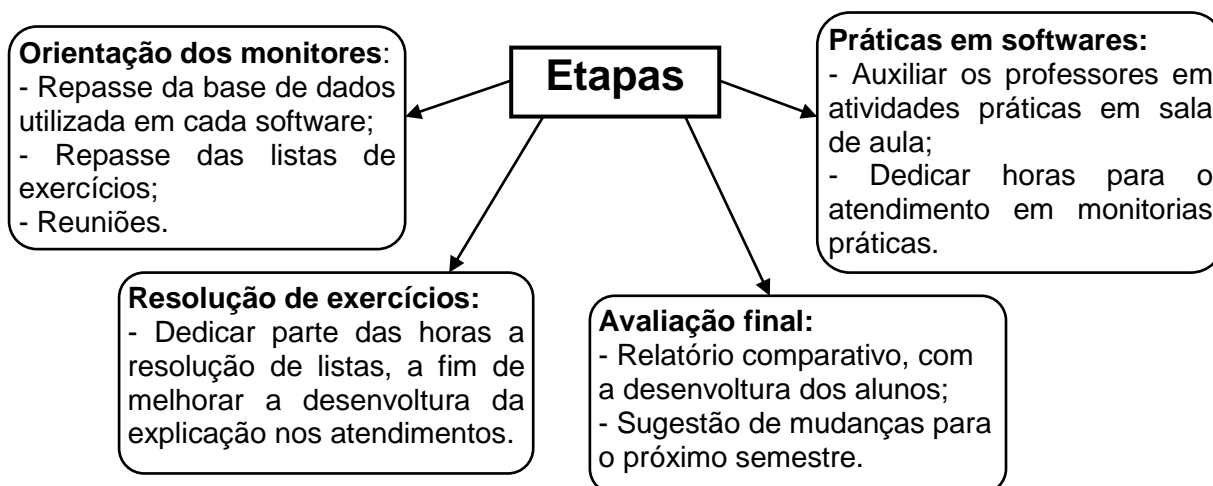
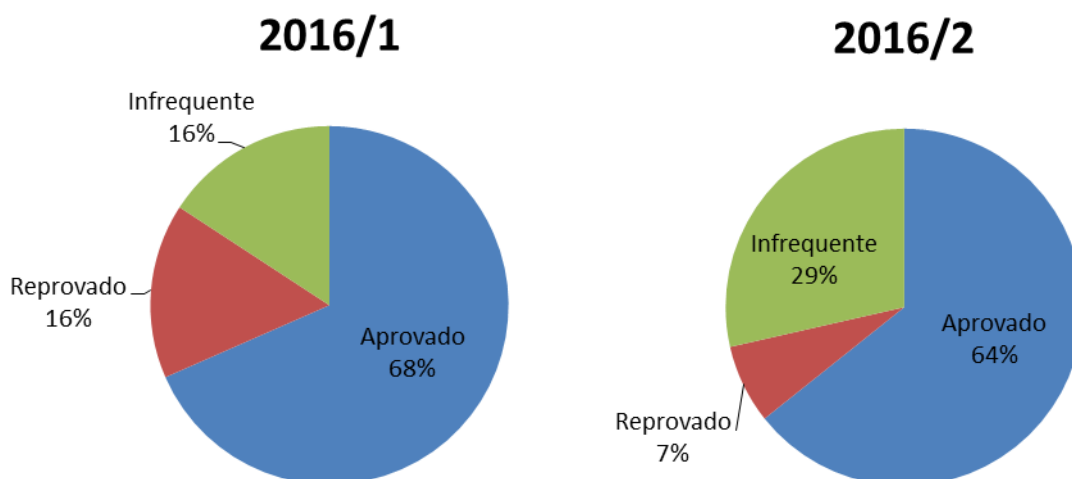


Figura 1. Metodologia utilizada

No caso da disciplina apresentada, o sistema de avaliação dos alunos será composto por uma prova, dois projetos e um debate.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os gráficos apresentados na Figura 2 mostram a importância da monitoria desde o primeiro semestre que foi implantada, indicando que a quantidade de aprovados é significativamente superior à de infrequentes e reprovados.



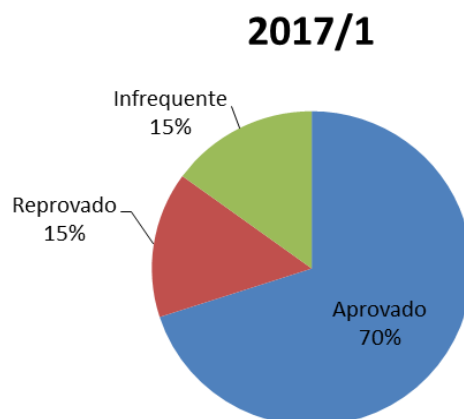
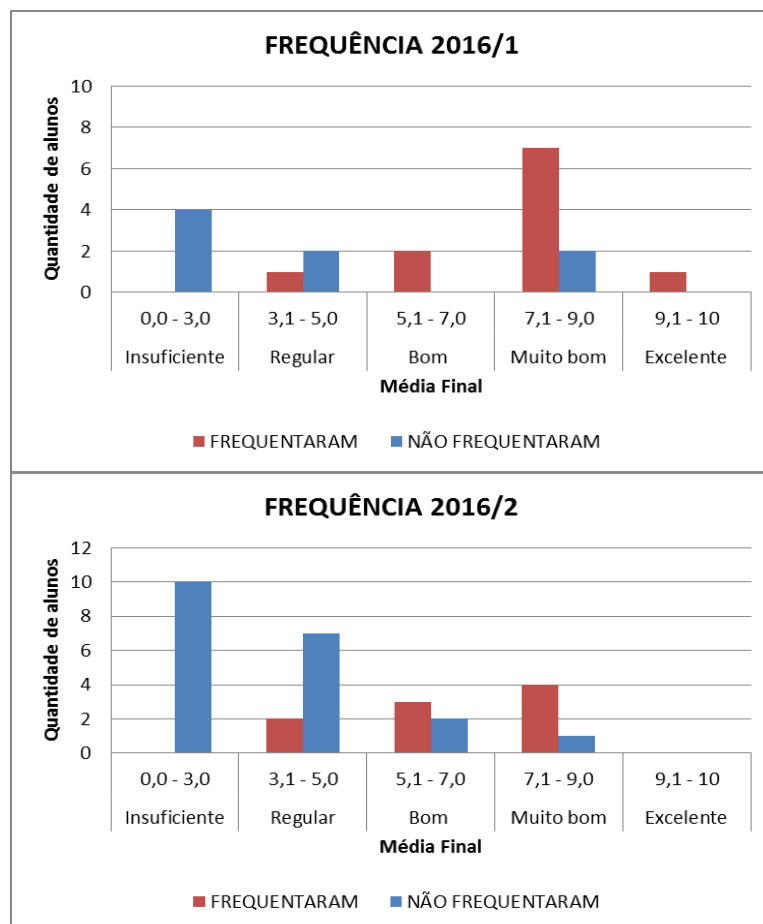


Figura 2. Situação dos alunos ao final de cada semestre.

Embora, nas três situações, a quantidade de infrequentes e reprovados represente aproximadamente um terço das turmas, o número de aprovados indica que, mesmo com a dificuldade crescente da disciplina com o passar dos semestres devido ao aumento nos recursos, a maioria dos alunos têm obtido sucesso.

Em relação às médias finais obtidas pelos discentes na disciplina de Economia, essas foram divididas em cinco classificações: Insuficiente, Regular, Bom, Muito bom e Excelente. Os gráficos da Figura 3 mostram como foi o desempenho das turmas desde 2016/1, representando as médias finais dos alunos que frequentaram ou não os atendimentos de monitoria.



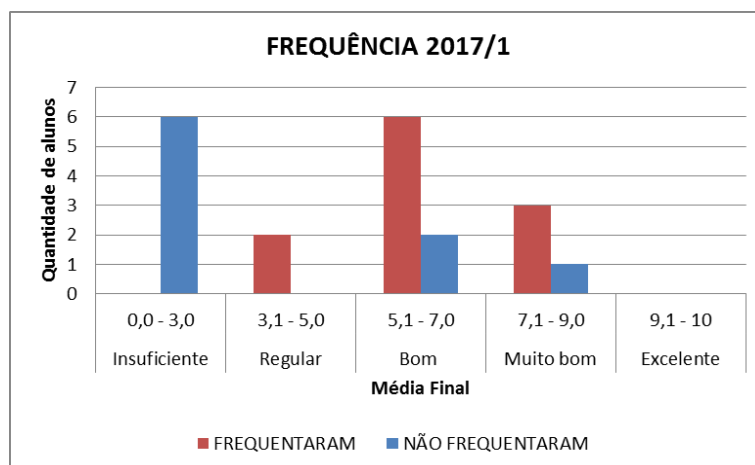


Figura 3. Desempenho dos alunos em cada semestre.

Ao se analisar os gráficos acima, é possível inferir que, em todos os semestres, o desempenho daqueles que frequentaram a monitoria foi melhor do que aqueles que não frequentaram. A quantidade de alunos que obtiveram médias finais boas, muito boas ou excelentes refere-se consideravelmente aos alunos ativos nas monitorias, comprovando a eficácia do auxílio que é oferecido.

4. CONCLUSÕES

Considerando a complexidade das disciplinas profissionalizantes da Engenharia de Petróleo e o alto índice de alunos reprovados ou infrequentes, principalmente em Economia para Engenharia, fez-se necessário a implementação do Grupo de Apoio em 2016/1, o qual é composto por quatro monitores.

Embora as porcentagens de reprovados ou infrequentes ainda representem valores significativos, a quantidade de alunos que obtêm aprovação na disciplina, mesmo com a progressiva dificuldade da mesma, tem sido maior com o decorrer dos semestres.

Outro dado abordado foi a comparação das médias finais dos alunos que frequentaram ou não as monitorias e foi evidente que os que compareceram obtiveram notas superiores.

Por fim, tais dados corroboram a importância e a eficácia do grupo de apoio aos discentes de modo a incentivar a participação dos mesmos para que os índices de evasão e reprovação nas disciplinas profissionalizantes sejam cada vez menores.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ESSLEY, P. L. What is Reservoir Engineering? **Journal of Petroleum Technology**, Tulsa, v.17, n.1, p.19-25, 1965.