

Atividades Complementares a Sala de Aula aplicadas nos cursos de Engenharia Civil

Autores (as): Juliane Rodrigues Falcão (falcao.juliane1@gmail.com), Antoniele Becker do Nascimento, Bruno Medeiros de Alvarenga, Carolina Padilha Rodrigues, Cindy Botelho Correa da Silva, Isadora da Silva Bandeira Lima, Kaiane Pereira da Rosa, Karoline Pereira Fagundes, Mariana de Oliveira Levien, Raquel Barros Paes, Suane Augusta da Rosa e Victor Ferreira Núñez

Orientador: Milton Luis Paiva de Lima

Programa de Educação Tutorial em Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande (PET/EC/FURG)

Palavras-chave: Engenharia Civil, Sala de aula, Intervenção didática, Aprendizagem.

Resumo:

Nos cursos de Engenharia, os significativos índices de retenção existentes em algumas disciplinas é um dos problemas que contribui no aumento da permanência dos graduandos no curso, elevando os custos para as instituições, além de diminuir a quantidade de profissionais atuando no meio, assim, conforme Barbosa e Neto (2002), “à medida que o aluno repete a disciplina por mais de uma vez, menor sua motivação, o que interfere de modo negativo nas condições de aprendizagem, dessa forma, contribuindo para aumento dos altos índices de evasão nas disciplinas e nos cursos”. Acrescenta-se também, que as disciplinas apresentam uma grande quantidade de conteúdo a serem supridos, tornando necessário que o professor, em sua maioria, faça uso de suas aulas para a transmissão do conteúdo na forma teórica, sendo a realização de exercícios muitas vezes escassa. Com isso, devido a notória necessidade de novas formas de aprendizagem, faz-se necessária a aplicabilidade de atividades cujos objetivos estejam relacionados a aumentar o rendimento acadêmico em disciplinas que apresentam alto índice de reprovação, e grande dificuldade de entendimento por parte dos discentes. No presente trabalho foi utilizado o método descritivo, sendo disponibilizado um questionário on-line aos acadêmicos onde eles puderam expressar suas opiniões, escolhendo quais disciplinas sentiam maior dificuldade, além de avaliarem as ideias de um depósito de materiais (utilizando a plataforma Google Drive) e o desenvolvimento de aulas extras, ministradas pelos próprios graduandos que apresentam domínio do conteúdo. A partir do questionário disponibilizado, os participantes consideraram de primordial importância a realização das aulas expositivas, assim como também a criação do Drive Colaborativo, além disso, os acadêmicos expuseram suas opiniões diante das disciplinas que sentiam maior dificuldade de aprendizagem. Frente as opiniões dos alunos, foram realizadas aulas extras com propósito de revisão dos conteúdos ministrados em um determinado período da disciplina, destinando grande parte da aula para a resolução de exercícios e demais dúvidas dos discentes, as ações foram realizadas em sua maioria por monitores das disciplinas. Pôde-se observar um integro aproveitamento das aulas, não só por parte dos acadêmicos que as assistiram, como também por parte dos que as ministraram, sendo a experiência benéfica para ambos os envolvidos. Assim também, foi feita a criação do Drive Colaborativo com objetivo de proporcionar uma troca de conhecimentos, o mesmo é aberto para todos os discentes tornando possível a disponibilização de materiais, de modo a todos terem um acesso facilitado e um material de qualidade para consulta, o Drive foi organizado por ano, disciplinas e bimestres, o material que pode o compor inclui listas de exercícios, apostilas, slides e notas de aula, com isso, ressalta-se que esses conteúdos são preenchidos pelos próprios alunos. Além disso, segundo Arquiete (2003), é importante salientar que existem estudantes que são reprovados durante o curso devido à ausência de motivação, ou decidem mudar de curso devido a desilusão com a engenharia, como forma de intervenção, o

Grupo PET – Engenharia Civil produziu semanalmente, posts sobre técnicas de estudo em suas redes sociais, que visassem motivação por parte dos acadêmicos. Decorrente das atividades desenvolvidas pelos petianos dos cursos de Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), constatou-se um grande aproveitamento por parte dos graduandos participantes, já que as aulas expositivas apresentaram um quórum considerável, as publicações relacionadas as técnicas de estudos obtiveram um grande número de interações nas redes sociais, e o Drive Colaborativo, apesar de estar em processo de aprendizado já é utilizado pelos discentes, ressalta-se ainda que as atividades foram realizadas durante o segundo semestre do ano de 2019. Por fim, este trabalho teve por desígnio apresentar as atividades complementares a sala de aula realizadas, cujo objetivo principal é auxiliar graduandos dos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Civil Empresarial e Engenharia Civil Costeira e Portuária da FURG a efetivarem seus estudos frente as disciplinas cursadas, a fim de apresentar um ambiente e modo diferente de ensino, sendo ele de acadêmicos para acadêmicos. Mediante o exposto, foram disponibilizados questionários on-line, e então analisados, visando adequação das atividades com a opinião dos mesmos. Por conseguinte, a criação de um Drive Colaborativo, de aulas lecionadas por graduandos com o propósito de revisão de conteúdos e divulgação de métodos de estudo, foram realizados para os referidos Cursos de Graduação.

Referências:

BARBOSA, G. O e NETO, H. B. **Raciocínio lógico formal e aprendizagem em cálculo diferencial e integral: o caso da Universidade Federal do Ceará**, 2002. Disponível em: <http://lakatos.multimeios.ufc.br/arquivos/pc/artigos/artigo-raciocinio-logico-formal-e-aprendizagem-em-calculo.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2020.

ARQUETE, D. A. R. **Ensino-aprendizagem de cibernética de processos bioquímicos mediado por computador**. 2003, 177f. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal de Viçosa, 2003