

DIFUSÃO DE CONHECIMENTOS DE TOPOGRAFIA NA FURG, UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA.

BARBOZA, Rafaela Marcele Bressan; SERPA, Christian Garcia
rafaelambb@hotmail.com

Evento: Congresso de Iniciação Científica
Área do conhecimento: Métodos e Técnicas de Ensino

Palavras-chave: didática, estatística.

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de Topografia trabalha com medidas (lineares e angulares), envolvendo conceitos e cálculos consideravelmente complexos, principalmente de cunho metodológico, fazendo com que o aluno obtenha um sólido conhecimento sobre instrumentação, técnicas de medição, métodos de cálculo e estimativa de precisão. Com isso surge a necessidade de um projeto para suprir a demanda do atendimento ao aluno. Este projeto visa, através da elaboração de material didático e do atendimento ao aluno, oferecer suporte qualificado ao aprendizado.

O projeto está em seu segundo ano, mas já tem apresentado resultados evidentes, além de ser bem aceito pelos estudantes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A topografia é de grande importância para a engenharia e para a construção civil. Da bibliografia clássica destacam-se os livros de ESPARTEL (1975) e BORGES (1977 e 1992). Dentre os mais atuais, vale indicar os trabalhos de LOCH & CORDINI (2000) e SILVA & SEGANTINE (2015), que trazem conteúdos mais modernos como tópicos de Geodésia e de GNSS.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizando conceitos clássicos da estatística, foram tratados os dados referentes ao desempenho e à assiduidade dos alunos de topografia nos últimos 5 anos, a partir dos quais foram traçados padrões de evolução ao longo dos bimestres e a cada ano. Estão em processo de elaboração apostilas e listas de exercícios de topografia, que servirão como material de estudo para turmas atuais e futuras, e que poderão integrar publicações.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1 mostra a capa da apostila de topografia da FURG, em processo de elaboração, além de exercícios complementares propostos aos discentes das disciplinas Topografia e Topografia e Batimetria.

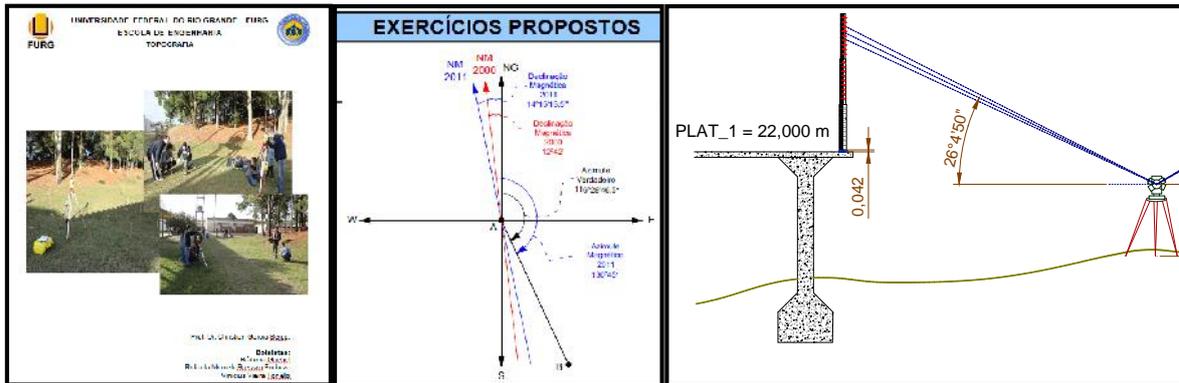


Figura 1 – Detalhes da apostila de topografia e de exercícios propostos. Fonte: Os Autores.

A Tabela 1 apresenta uma amostra dos dados referentes ao aproveitamento acadêmico das turmas de Topografia, que serão analisados visando definir padrões e tendências, e assim identificar os conteúdos a serem abordados com mais ou menos detalhe, promovendo uma melhora no desempenho dos alunos.

Tabela 1 – Parâmetros estatísticos do segundo bimestre de 2013 a 2015.

Ano	Bimestre	Turma	Média das Notas	Desvio Padrão	Correlação Nota-Frequência
2013	2º	A	6,4	2,70	0,39
		B	8,5	1,17	0,34
		C	8,0	1,27	0,45
		U	8,3	1,20	0,43
2014	2º	A	9,0	1,94	0,89
		B	9,2	1,95	0,77
		C	8,0	3,56	0,91
		U	8,0	2,10	0,81
2015	2º	A	7,7	2,69	0,71
		B	7,5	2,32	0,67
		C	7,3	2,94	0,69
		U	7,9	3,36	0,89

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação deste projeto, apesar de sua utilização ainda incipiente pelos alunos, tem apresentado bons resultados. A divulgação e a compatibilização de horários tende a melhorar o atendimento. Atualmente, há uma tendência evolutiva no aproveitamento dos alunos que procuram atendimento do bolsista de ensino.

REFERÊNCIAS

- BORGES, A. C. 1977. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Volumes 1 e 2. Edgard Blücher. Ltda.
- ESPARTEL, L. 1980. Curso de topografia. Porto Alegre: Globo, 1980.
- LOCH, C. & CORDINI, J. 2010. Topografia contemporânea: planimetria. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2000. ISBN 85-328-0039-4.
- SILVA, I. & SEGANTINE, P.C.L. 2015. Topografia para engenharia – teoria e prática de geomática. Ed. Campus. Elsevier. ISBN-10: 85-352-7748-X.