



PROPOSTA DE AVALIAÇÃO FORMATIVA SUBSIDIADA PELAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Gilnei Mendes

*Mestre em Educação Matemática
Universidade Severino Sombra*

Luciene de Fátima da Silva Lopes

*Mestre em Educação para Ciências
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho*

Dados de identificação

Curso: Engenharia Civil

Disciplina: Geometria Analítica (GA) – 1º período

A prática pedagógica intitulada “PROPOSTA DE AVALIAÇÃO FORMATIVA SUBSIDIADA PELAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO”, direcionada para área de Ciências Exatas e da Terra, foi aplicada na disciplina de Geometria Analítica (GA) para alunos do 1º período de Engenharia Civil na UGB do *campus* de Volta Redonda. Nessa prática, foram utilizadas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) facilitando a identificação de competências deficitárias e de quais alunos prescindiam de maior atenção no ensino de GA. Inicialmente para essa ação, foi elaborado um formulário eletrônico no Drive do Google contendo 15 questões objetivas da referida disciplina. Esse formulário foi disponibilizado, após o ensino dos conteúdos matemáticos, no portal do Núcleo de Educação à Distância do Centro Universitário Geraldo Di Biase (Nead-UGB). Após o encerramento do prazo definido para resolução e envio, o formulário foi fechado para efetuar-se a correção eletrônica com o auxílio de uma segunda TIC denominada FLUBAROO. Com isso, houve o levantamento estatístico de desempenho dos discentes e de rendimento da turma por questão, com extrema celeridade.

Objetivo da ação

Objetivo Geral

Verificar o nível de aprendizagem dos conteúdos matemáticos anterior à realização da avaliação somativa realizada ao final de cada bimestre.



Objetivo Específico

- Identificar quais os descritores matemáticos que necessitam de aprofundamento;
- Reavaliar as estratégias de ensino utilizadas no decorrer do bimestre;
- Identificar quais alunos apresentam desempenho insatisfatório na disciplina;
- Elevar a aprendizagem na disciplina proposta.

Conteúdos trabalhados

Foram abordados os conteúdos de GA previstos no plano de curso do 1º período de Engenharia Civil, referentes ao 1º bimestre.

Procedimentos

1ª Etapa: Ensino de parte dos conteúdos da disciplina previstos para o bimestre

As aulas de GA foram expositivas seguidas de exercícios de fixação com pertinência ao curso.

2ª Etapa: Apresentação da proposta de criação do formulário eletrônico

Realizaram-se as atividades de sensibilização dos alunos em relação à relevância do formulário eletrônico, definição do prazo para envio, escolha da sala virtual que estará o *link* para preenchimento do formulário e qual(is) o(s) critério(s) de pontuação.

3ª Etapa: Elaboração do formulário eletrônico

Elaborou-se um formulário contendo 15 questões objetivas com 5 assertivas cada, sendo todas de preenchimento obrigatório e contendo dentre as alternativas a opção “não sei fazer”, para que o aluno não incorresse em acerto sem a habilidade esperada para determinada questão.

Nota: Durante a correção, foi observado a recorrência de questões que foram assinaladas na opção “não sei fazer”.

4ª Etapa: Publicação do formulário eletrônico no Nead - UGB

Foi disponibilizado o *link* do formulário eletrônico na sala virtual da turma, reforçando qual o prazo previsto para preenchimento e envio das respostas.

5ª Etapa: Acompanhamento dos preenchimentos



Em relação ao regime de turno de trabalho de alguns alunos e devido ao pequeno entrosamento entre eles, foi necessário o acompanhamento dos envios e para reforço sobre a importância na realização e do prazo previsto para o envio.

6ª Etapa: Fechamento do formulário

O formulário foi fechado dentro do prazo previsto, conforme o estabelecido com os alunos.

7ª Etapa: Correção das respostas com o complemento Flubaroo

Após o fechamento do formulário, foram feitas as devidas correções das avaliações enviadas, sendo remetidas, posteriormente, a devolutiva do desempenho individual dos alunos, de forma automática, com recursos do Flubaroo.

8ª Etapa: Correção das questões

As questões que apresentaram resultados críticos (abaixo de 50% de acerto) foram priorizadas na correção em sala de aula e obtiveram maiores aprofundamentos.

Resultados

A aplicação do formulário eletrônico foi realizada no 1º bimestre no 1º período de Engenharia Civil da UGB, não ocorrendo aplicação no bimestre seguinte. Dessa forma, foi observado que o rendimento da turma no 1º bimestre foi superior ao bimestre final nessa mesma turma, além da solicitação de alguns alunos para manutenção do formulário. Vale destacar que a realização dessa atividade dentro do prazo, independentemente do número de acertos, garantiu 1,0 ponto dentre os 3,0 pontos previstos para as atividades diversificadas (trabalhos, testes e apresentações) por tratar-se de uma avaliação de cunho diagnóstico.

Conclusão

A aplicação dessa prática pedagógica subsidiada pelas TIC permitiu que a aprendizagem fosse mensurada previamente, pois possibilitou a retomada de alguns tópicos matemáticos que apresentaram índices insatisfatórios. Com isso, houve a indicação de se reavaliar determinadas estratégias de ensino para efetivar a aprendizagem de determinados conteúdos, possibilitando uma avaliação formativa. Além dessa possibilidade, houve o interesse de outros docentes por essas ferramentas tecnológicas devido à simplicidade na construção do

IV Simpósio de Pesquisa e Práticas Pedagógicas dos Docentes do UGB ANAIS - 2016



formulário, identificação de alunos com maiores dificuldades, economia de material, e celeridade na correção.