

Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics

O Papel da Monitoria no Processo de Ensino e Aprendizagem de Geometria No IFC - Campus Concórdia

Andriceli Richit¹

Instituto Federal Catarinense - IFC, Campus Concórdia, SC, Brasil

Cleiton Fornari²

Instituto Federal Catarinense - IFC, Campus Concórdia, SC, Brasil

Felipe Junior Crozetta³

Instituto Federal Catarinense - IFC, Campus Concórdia, SC, Brasil

Mariane Bissolotti⁴

Instituto Federal Catarinense - IFC, Campus Concórdia, SC, Brasil

Karla Aparecida Lovis⁵

Instituto Federal Catarinense - IFC, Campus Concórdia, SC, Brasil

José Wnilson Figueiredo⁶

Instituto Federal Catarinense - IFC, Campus Concórdia, SC, Brasil

Este trabalho traz considerações acerca do Projeto “Ampliando compreensões e atenuando dificuldades em Geometria Plana, Geometria Espacial e Geometria Analítica por meio de Projeto de Monitoria” desenvolvido no âmbito do curso de Matemática - Licenciatura do IFC - Campus Concórdia, SC. As monitorias têm como premissa básica fomentar a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem, incentivar a formação docente, promovendo articulações entre docentes e discentes bem como estimular práticas que possibilitem o desenvolvimento de inovações metodológicas que prezem pela construção de itinerários formativos articulando conteúdos disciplinares.

O projeto iniciou em agosto de 2017 e abrangeu a disciplina de Geometria Espacial. Inicialmente houve pouca participação dos acadêmicos, mas logo começaram a surgir dúvidas no contexto da disciplina, e estes recorreram aos monitores. Assim, o primeiro atendimento realizado destinou-se a esclarecer dúvidas de natureza conceitual de polígono, poliedro, prisma, etc e não referiam-se a resolução de exercícios. Compreendemos que estas lacunas conceituais podem ter suas raízes em um aprendizado limitado no Ensino Fundamental e Médio aliado as metodologias adotadas pelo professor. Acreditamos que para que haja o sucesso no estudo da Geometria em sala de aula, sua abordagem deve ser

¹andriceli.richit@ifc.edu.br

²cleiton_fornari@yahoo.com.br

³felipecrozetta@outlook.com

⁴marianebissolotti@gmail.com

⁵karla.lovis@ifc.edu.br

⁶jose.figueiredo@ifc.edu.br

subsidiada por diversos tipos de materiais didáticos.

Ao longo do semestre, os alunos buscaram os monitores para resolver listas de exercícios e de problemas. Considerando a dificuldade inerente a Geometria Espacial, devido ao seu caráter tridimensional, ponderamos que pequenos detalhes não visualizados tornam difícil a compreensão de propriedades, fórmulas e teoremas. Assim, lançar mão de sólidos geométricos e *softwares* permite, por meio da visualização, que os estudantes possam aprofundar compreensões e desmistificar problemas conceituais, de modo que durante a monitoria recorremos algumas vezes aos *softwares* Poly 3D e ao GeoGebra.

Os autores em [1] enfatizam que as tecnologias digitais têm se constituído importantes aliados no processo ensino-aprendizagem da Matemática. Dentre os recursos, destacamos o *Facebook* que permitiu que “além de textos escritos, imagens e vídeos sejam incorporados ao fórum [1]” ampliou as possibilidades de interação e discussão matemática sobre Geometria, conforme figura 1.



Figura 1: Publicações realizadas no Facebook no Grupo Monitoria de Geometria. Fonte: Autores 2017.

Em acréscimo, vemos que o projeto de monitoria por vezes assume a característica de um Projeto de Mentoria, conforme [2] no sentido de que relações de confiança e entendimento entre os sujeitos se constroem. Ademais, o monitor “Ao compartilhar as histórias de vida e as experiências vivenciadas, os envolvidos se inserem em um movimento que permite olhar as diferentes situações e ações de vários ângulos, podendo desencadear processos reflexivos a cerca das vivências que possibilitem o desenvolvimento dos sujeitos”.

Referências

- [1] M. C. Borba e R. S. Gadanidis. *Fase das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento*. 1 ed. Belo Horizonte: Editora Autêntica. 2014.
- [2] I. L. L. Oliveira, S. U. Guimaraês, J. A. A. Andrade. *A Aprendizagem dos Calouros da Licenciatura em Matemática: a experiência de um programa de mentoria*. 1 ed. Curitiba: Editora Appris. 2016.