



## OS TRÊS PILARES DA MONITORIA: AMPLIAÇÃO, COMPREENSÃO E APROFUNDAMENTO

Autor: Gabriel Machado<sup>1</sup>  
Orientador: Ildemar Mayer<sup>2</sup>

**Resumo:** As atividades de monitoria se constituem como uma importante estratégia de apoio ao ensino superior, especialmente em componentes curriculares básicos no primeiro ano de curso na área de Ciências Exatas, como é o caso da Química Geral, que frequentemente apresenta elevada demanda de monitorados em função das dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos ingressantes no Ensino Superior. Nesse contexto, defende-se a prática de uma evolução contínua no processo de ensino-aprendizagem, não apenas dos discentes, mas também do próprio monitor, por meio de estratégias que facilitem essa intermediação professor-aluno. Como exemplos pode-se citar três pilares da monitoria, tais como a implementação da monitoria *online*, o desenvolvimento de materiais didáticos e o incentivo à aprendizagem autônoma. Devido à necessidade e à dificuldade de deslocamento de alguns alunos, foi criado um modelo híbrido de monitoria, com a finalidade de atender estudantes que desejam participar, mas não conseguem comparecer presencialmente. Dessa forma, uma vez por semana, o monitor disponibiliza quatro horas de atendimento *online*, incluindo vídeochamadas, áudios e envio de resoluções dos problemas em imagem. De modo geral, observou-se uma grande dificuldade relacionada à interpretação visual e espacial de estruturas tridimensionais, como aquelas dos sistemas cúbicos de empacotamento cristalino das substâncias, abordados nas ligações químicas. Por meio da utilização de uma impressora 3D que está no pavilhão 1 de laboratórios, mais especificamente no laboratório de ensino de matemática, foi possível desenvolver um modelo tridimensional de um sistema cúbico, o qual contribuiu significativamente para a compreensão geométrica e espacial dos conteúdos abordados em aula. É inegável que uma das principais dificuldades dos alunos está na interpretação dos problemas, e não necessariamente nos cálculos envolvidos. Diante disso, as monitorias passaram a priorizar a compreensão dos conceitos, incentivando os estudantes a interpretar as atividades antes de resolvê-las. Além disso, buscou-se promover a autonomia dos alunos, orientando-os sobre onde e como encontrar informações relevantes, como tabelas de conversão de unidades e conceitos-chave, sempre com base nos materiais disponibilizados pelo professor. Portanto, diante do exposto, a aplicação destes três pilares se mostrou eficaz no que se refere ao quesito de acessibilidade igualitária a todos os alunos através das

---

<sup>1</sup> Discente do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFFS, campus Cerro Largo, bolsista de monitoria, gsmachado01@gmail.com.

<sup>2</sup> Professor Doutor, UFFS, campus Cerro Largo, ildemar@uffs.edu.br.



monitorias *online*, uma melhoria na compreensão de atividades relacionadas à geometria espacial e abstratas através da construção de um modelo estrutural cúbico, o qual além de ensinar ao aluno o conteúdo, o prepara para qualquer dificuldade enfrentada no decorrer do restante do curso.

**Palavras-chave:** Atividades de Monitoria, Modelos Didáticos e Autonomia

**Categoria:** Engenharia