

## Introdução

No desenvolvimento dos programas PADA (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Acadêmico) e PEAT (Programa de Ensino e Aprendizagem Tutorial), a Divisão de Ensino e Aprendizagem Tutorial se defronta constantemente com um expressivo número de alunos com reprovações em disciplinas da área de Matemática, decorrentes das deficiências trazidas do Ensino Médio.

Além do baixo rendimento, esse quadro acaba por influenciar em escolhas equivocadas de disciplinas, cancelamentos de disciplinas, trancamentos de quadrimestres, abandonos e desligamentos.

Com o intuito de reverter essa situação, foi criado, em 2015, o projeto *Curso de Revisão de Matemática: Tópicos do Ensino Médio*, com foco em alunos ingressantes e veteranos, a fim de dar suporte aos estudantes para superar deficiências específicas trazidas do Ensino Médio, as quais poderiam interferir em seu desempenho acadêmico, sobretudo nas disciplinas de Bases Matemáticas e Funções de Uma Variável (FUV).

## Justificativa

A iniciativa do Projeto Revisão de Matemática: Tópicos do Ensino Médio encontra justificativa no projeto pedagógico institucional da UFABC, como ação para: ampliar as possibilidades de permanência do estudante na instituição; promover aulas e atividades extracurriculares que auxiliem os estudantes para que aproveitem as oportunidades que os Bacharelados Interdisciplinares (BIs) oferecem e, finalmente, diminuir os índices de reprovações em disciplinas na área de exatas.

Ações como o Curso de Revisão de Matemática são fundamentais para garantir o funcionamento pleno de políticas de inclusão e das políticas afirmativas na Universidade, conforme indicado pelo PDI 2013-2022 da UFABC:

Mas a Política Afirmativa não pode se limitar a favorecer a entrada de novos contingentes nos espaços universitários. Uma vez inseridos na Universidade, é necessário cuidar para que os alunos não abandonem nem essa oportunidade criada nem seus próprios esforços para a aprovação no processo de seleção que, na UFABC, desde 2010, vem sendo realizado por meio do exame do ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio e do SiSU – Sistema de Seleção Unificado do MEC.

Por isto, são de fundamental importância as ações que devem prevenir a retenção, a evasão e a jubilação de alunos que apresentarem dificuldades de adaptação aos ritmos, exigências e desafios próprios de uma instituição que pretende zelar pela qualidade e excelência de seus cursos (UFABC, 2013, p. 72).

## Perfil do curso

Curso presencial de revisão de Matemática abordando os principais tópicos do Ensino Médio, com carga horária total de 30 horas, ministradas por alunos bolsistas (monitores). O material utilizado no curso compreende uma apostila contendo teoria e exercícios, a qual é constantemente revisada e atualizada pela equipe de monitores com supervisão da DEAT.

Todo ano, antes do início do Curso de Revisão, a equipe de monitores passa por atividades de formação e planejamento para que, no início do curso, todos estejam aptos a ministrar as aulas, preparar listas de exercícios, auxiliar os alunos em plantões de dúvidas em locais e horários pré-determinados, corrigir listas de exercícios e outras atividades relacionadas ao projeto.

Além das questões relativas aos conteúdos, considera-se de indispensável e de suma importância, neste projeto, a interação monitor-aluno para a formação de ambos, uma vez que o projeto visa não somente a transmissão de conteúdos aos alunos, mas também a criação de um espaço onde os alunos (principalmente os ingressantes) sintam-se acolhidos e possam estabelecer uma relação de confiança com os veteranos (monitores), os quais, por sua vez, se tornarão uma referência para esses ingressantes e poderão compartilhar com eles suas experiências na universidade.

## Conteúdos abordados

Conjuntos e operações
Relações entre conjuntos
Potenciação e radiciação
Produtos Notáveis e Fatoração
Polinômios e Equações
Logaritmos: definição, propriedades e logaritmo natural

Triângulo retângulo, seno, cosseno, tangente
Ciclo trigonométrico, arcos, graus e radianos
Propriedades, identidades, equações trigonométricas
Funções - Definições
Funções do primeiro e do segundo grau
Inequações: Translação e homotetia
Função modular e função raiz
Função exponencial e função logaritmo
Funções trigonométricas e trigonométricas inversas

### **Oferta e Público alvo**

O curso é ofertado diversas vezes ao longo do ano (durante os períodos letivos e também durante os recessos acadêmicos). A oferta durante o quadrimestre ocorre no período vespertino, enquanto nos recessos, é noturna.

O público alvo principal nas duas primeiras edições do ano é composto por alunos ingressantes, ficando a participação de veteranos condicionada à existência de vagas remanescentes. Nas demais edições as vagas são ofertadas igualmente a veteranos e ingressantes.