

# CURSINHO FEI – ÁLGEBRA

*Gabriel de Araújo Barella<sup>1</sup>, Paulo Henrique Trentin<sup>2</sup>*  
*<sup>1,3</sup>Departamento de Matemática, Centro Universitário FEI*  
*gabrielsbc\_araujo@hotmail.com; trentin@fei.edu.br*

**Resumo:** O projeto de Ação Social e de Extensão tem o objetivo de lecionar as matérias básicas do Ensino Médio para alunos de escolas públicas. As aulas de reforço, com duração de 1 hora e 40 minutos, fazem uso de um método descontraído de ensino, que busca auxiliar os jovens a lembrar e reforçar conceitos fundamentais para um bom vestibular. Os resultados esperados são, de fato, um maior conhecimento dos estudantes, a fim de amenizar suas dificuldades frente as exigências tanto de provas futuras, quanto do cotidiano.

## 1. Introdução

Ao final do ensino médio, muitos alunos passarão pela difícil tarefa de realizar vestibulares, que a cada ano se tornam mais exigentes. Em contra partida, o ensino no Brasil ainda possui muitas deficiências, conhecidas há muito tempo, que na grande maioria das vezes não oferece bases sólidas de conhecimentos para, sequer, proporcionar aos jovens, vindos de escolas públicas, uma chance de passar em uma boa universidade. O intuito deste projeto é proporcionar o mínimo preparo a esses estudantes, para que possam passar pelo vestibular com um bom desempenho. Além disso, apresentar a estes jovens experiências enriquecedoras dentro de uma universidade que, sem dúvida, fazem toda a diferença para o futuro deles.

## 2. Metodologia

A metodologia utilizada nas aulas foi dar prioridade ao ensino descontraído e não repetitivo, através da alternância entre apresentações de Power Point, as quais eram disponibilizadas aos alunos por e-mail logo após a aula, ou apenas o uso da lousa, em que as matérias eram dadas manualmente, ambas contando com um material impresso com exercícios e resumos selecionados sobre o tema da semana. Tanto no primeiro modo quanto no segundo, procurou-se ensinar os conceitos e as fórmulas de uma forma não robotizada, em que sempre era promovida uma discussão sobre o assunto, e também, diversos exercícios práticos em grupos, por exemplo.

O plano de aulas foi esquematizado já no início do primeiro semestre de 2018, em comum acordo entre os quatro monitores de matemática, juntamente ao orientador do projeto na disciplina, o Prof. Paulo Henrique Trentin<sup>2</sup>, professor do departamento de matemática da FEI. A disciplina de matemática foi dividida em duas frentes, álgebra e geometria, sendo os monitores Gabriel de Araújo e Isabella Quaglio responsáveis pela frente de álgebra, a divisão foi feita de maneira que possibilitasse um tempo maior para que cada assunto fosse visto da forma mais detalhada possível. No começo de toda semana o material preparado para aula era enviado ao professor Trentin para que ele analisasse e enviasse para impressão.

## 2.1. Avaliações diagnósticas

Dia 08/03/2018, primeiro dia de aula do semestre, para a frente de álgebra, foi aplicada uma Avaliação Diagnóstica, para que os monitores pudessem identificar as principais dificuldades e facilidades dos alunos e, assim, ter um direcionamento mais preciso sobre quais temas abordar em sala de aula.

A prova continha 21 questões (contando subitens), sendo todas elas elaboradas pelos próprios monitores, abordando de maneira geral os principais temas da matemática do ensino médio.

Infelizmente, os resultados não foram satisfatórios. No total, 65 alunos realizaram a primeira avaliação diagnóstica e, entre as 21 questões, a média geral obtida foi de 4,44 acertos, o que representou que apenas 21,14% da prova foi feita de maneira correta.

Apesar disso, a avaliação serviu para que o aluno bolsista pudesse ver a real dificuldade que tais estudantes têm até em temas considerados simples na Matemática, montando, então, um plano de aulas com base no desempenho da turma, começando obviamente, nos conceitos mais simples.

Uma segunda avaliação diagnóstica foi aplicada após algumas aulas, composta com as mesmas questões da primeira avaliação, porém, contendo apenas os temas que foram abordados até o momento, resultando em uma avaliação com 14 questões (contando subitens). No total 27 alunos realizaram esta avaliação, obtendo uma média de 6,71 acertos, o que representa 47,93% da prova. Este resultado é satisfatório em comparação à primeira avaliação, podemos ver uma clara melhora no desempenho da turma, tanto neste tipo de avaliação, como no decorrer das aulas, se tratando de comportamento e comprometimento.

## 2.2. Atividades Diferenciadas

Ao decorrer do primeiro semestre realizamos algumas atividades diferenciadas, para que os alunos saíssem um pouco da rotina sistemática de sala de aula. A primeira atividade realizada pela frente de álgebra, consistiu em duas dinâmicas que foram feitas na área da churrasqueira do Campus FEI, de São Bernardo do Campo. Os alunos formaram grupos entre si e tinham o objetivo de resolver questões sobre temas que já tinham visto em sala, o grupo que resolvesse primeiro o exercício se pronunciava e o líder devia mostrar a resolução para que fosse analisada. Ao fim dessa primeira dinâmica o grupo vencedor ganhou um prêmio simbólico pelo desempenho. Na segunda dinâmica, elaborada juntamente com os alunos do curso de Administração da FEI, desafiou os alunos do Cursinho

FEI, ainda divididos em grupo, a fazerem uma música relacionada à matemática, e depois deveriam apresentar o resultado para todos.

A segunda atividade, seguiu a mesma configuração da primeira dinâmica citada acima, porém, foi feita em sala de aula, durante uma aula sobre matrizes. A diferença foi que apenas ditamos os exercícios e suas condições, desafiando os alunos a terem um rápido raciocínio e ainda estarem familiarizados com a linguagem matemática.

As duas ocasiões consistiram de simples atividades, mas que serviram para os alunos treinarem seus conhecimentos e saberem aplica-los de forma rápida, que é um dos grandes desafios no vestibular, além, claro, de proporcionar uma aula mais leve e dinâmica. Além dessas atividades, montadas exclusivamente pela frente de álgebra, durante o semestre, o Cursinho FEI proporciona períodos de atividades diferentes para os alunos, que envolvem palestras, dinâmicas, debates, visitas aos laboratórios, muitas destas atividades são aplicadas por profissionais convidados, ou seja, os alunos têm um contato direto com profissionais que podem tirar suas dúvidas sobre a carreira e escolhas relacionadas. Isso tudo afim de despertar ainda mais o interesse dos alunos pela vida acadêmica e ajuda-los a se identificarem com uma área.

### **3. Conclusões**

Até o momento, pôde-se concluir sobre o projeto que seus benefícios atingiram, de fato, ambas as partes: os alunos bolsistas de graduação do Centro Universitário da FEI e os estudantes do ensino Médio das escolas públicas. Primeiramente, os alunos de graduação puderam aprimorar seus conhecimentos nas matérias lecionadas ao preparar aulas dinâmicas e conceituais, focando nos principais temas de cada uma. Adquiriram a importante experiência de falar e se expressar em público, cada semana sobre um tema diferente, também explorando sua capacidade de liderança. Além disso, o projeto proporcionou ao bolsista a oportunidade de lidar com jovens que vivem uma realidade diferente, aprender um pouco mais sobre ela e, principalmente, contribuir de alguma forma na formação não só profissional, mas pessoal daqueles que, infelizmente, não têm acesso à um bom sistema de educação. Do outro lado, estão os estudantes do Ensino Médio que, ao se proporem a frequentar as aulas, tiveram a chance de aprimorar e reforçar seus conhecimentos teóricos e práticos nas disciplinas oferecidas pelo projeto de Ação Social, focando em um melhor resultado não apenas nos futuros vestibulares de fim de ano, mas também para a vida cotidiana em si. Além de presenciarem a rotina de universitários, terem contato com professores e profissionais de diversas áreas, tirando dúvidas sobre temas variados, que com certeza, são de grande valor para qualquer jovem nesse momento tão importante, como é o vestibular. Vivenciar tudo isso em uma das universidades mais renomadas do Brasil, sem sombra de dúvidas, ajudou os estudantes a se sentirem incentivados

em buscar conhecimento e se familiarizarem com o ambiente universitário.

### **4. Agradecimentos**

O presente trabalho se deve muito a todo o empenho da equipe Cursinho FEI, que desde 2013 oferece aulas, a cada ano melhorando e se tornando cada vez mais completo. No caso particular da disciplina de matemática, meus agradecimentos ao professor Paulo Henrique Trentin<sup>2</sup>, que nos orienta, e ao professor Raul C. Gouveia Fernandes, coordenador do Cursinho FEI, que sempre se mostrou muito solícito aos bolsistas e aos alunos. Sem dúvida, esse trabalho só foi possível graças à responsabilidade social que o Centro Universitário FEI tem em seu DNA, sempre presente das mais diversas maneiras na sociedade, contribuindo para a formação e humanização de muitos jovens, não só do Cursinho FEI, mas de seus próprios alunos e funcionários, ainda atuando em outros projetos de cunho social.

<sup>1</sup> Aluno de IC do Centro Universitário FEI. Projeto com vigência de 03/17 a 03/18.