

MATEMÁTICA PARA O VESTIBULAR: Pré-vestibular de funções

**Diego de Souza Oliveira (Bolsista UEMS)¹; Marco Aparecido Queiroz Duarte
(Orientador)²**

¹ Estudante do curso de Matemática da UEMS, Unidade Universitária de Cassilândia;
diego_souza_oliveira@hotmail.com

² Professor do curso de Matemática da UEMS, Unidade Universitária de Cassilândia;
marco@uems.br

Ciências Exatas e da Terra

Resumo

No presente trabalho apresentamos resultados e discussões obtidos até o momento no projeto, focada na necessidade de revisão de matemática para alunos de escolas públicas de Cassilândia. Trata-se, das deficiências, ausência de certos conteúdos, na formação que tais alunos tiveram no ensino básico, em consequência da falta de tempo para estudar, e recursos não proporcionados pela escola. Como suporte teórico para elaboração dos conteúdos e atividades, contamos com o apoio de livros e outros, extraíndo desses, testes de fixação e fundamentos para conteúdos. Por um lado mais técnico esse trabalho se encontra alicerçado nos princípios que relacionam o contato aluno-professor, através de aulas expositivas, tendo como objetivo a transmissão dos conteúdos de funções para os discentes que pretendem ingressar numa universidade pública e fazer o Enem (exame nacional do ensino médio). Estudar matemática não é uma tarefa legal e fácil para muitos, mas é uma disciplina válida e obrigatória em processos seletivos das mais diferentes áreas de atuação, a matemática existe em todos os lugares. Entretanto, o projeto ainda se encontra em andamento, portanto não se tem resultados concretos das atividades, estando este sujeito a mudanças, assim, considerando o imprevisto.

Palavras-chaves: Ensino. Enem. Universidades.

Introdução

O bom preparo de alunos, futuros ingressantes na universidade pública, é uma temática de grande importância, pois em função das exigências propostas pelo mercado de trabalho cada vez mais aumentam as demandas de vagas em vestibulares das universidades públicas. Como já está provado há algum tempo, o aluno de ensino público carrega consigo uma bagagem intelectual desfavorável em relação ao aluno de ensino privado, isto, por que grande parte dos alunos de escolas públicas sempre tiveram uma responsabilidade a mais além de estudar, que seria trabalhar, trabalhando em período integral e estudando no período noturno. Ficando evidente que tal aluno não teria um excelente rendimento escolar. Já o aluno vindo do ensino privado, tem para si certas vantagens, como dedicação exclusiva a escola, e outras possibilidades que a escola oferece para fortalecê-lo intelectualmente.

No momento da correção da prova de vestibular, a universidade não leva em consideração o passado escolar do candidato, mas sim pelo momento marcado pelo processo seletivo. Com isso, as melhores expectativas são dos alunos vindos de escolas privadas. Desta forma, o ideal seria que os dois tipos de alunos chegassem com níveis semelhantes de concorrência ao vestibular.

Os cursos pré-vestibulares funcionam para preparar e revisar conteúdos para processos seletivos, embora, esses cursos não sejam gratuitos, e com isso nem todo aluno que finalizou sua vida estudantil básica em escola pública tem condições financeiras para melhor se preparar para o vestibular.

Dentre os conteúdos de matemática que necessitam de um trabalho especial, está o estudo das funções e suas propriedades. A idéia de função é comum a vários ramos da matemática, e é fundamental no cálculo. Quando um ponto se move ao longo de seu caminho, a distância percorrida pode ser dada de acordo com o tempo de deslocamento, isto é, é uma função que depende do tempo de deslocamento. Estas funções são dadas geralmente em relação a duas variáveis, estas variáveis podem ser: tempo, espaço, velocidade, etc. Essa relação pode geralmente ser escrita como equação ou traçada como linha reta ou curva, usaremos então o cálculo para analisar o estudo desta função através de gráficos. A análise das funções é importante porque virtualmente tudo no mundo experimenta qualquer tipo de transição, e este conteúdo básico está presente em todos os vestibulares. Assim, existe a necessidade de revisão do mesmo.

Com base nos argumentos acima, esta ação de extensão proposto tem como objetivo principal a preparação para o vestibular, dos conteúdos de funções linear, quadrática, modular, exponencial, logarítmica e trigonométrica, destinados a alunos de Ensino Médio e EJA vindos das escolas públicas de Cassilândia e região.

Esta proposta faz parte do projeto de extensão, *“Matemática para o Vestibular”* coordenado pelo professor Marco Aparecido Queiroz Duarte.

Materiais e Métodos

Para execução do projeto são necessários giz, apagador, compasso, transferidor, régua, esquadro, papel e tinta para impressão de material didático.

Todo esse material está disponível na Unidade da UEMS de Cassilândia, ou é de posse do aluno ou professor coordenador do projeto.

As aulas estão sendo realizadas aos sábados na escola estadual Hermelina Barbosa Leal.

A apresentação do conteúdo é feita através de aulas expositivas ministradas pelo acadêmico extensionista com o auxílio do professor orientador.

A carga horária do aluno é de 20 horas semanais, sendo dividido entre preparo de aula, preparo de materiais, horário para tirar dúvidas com o orientador e as aulas com os alunos nos sábados à tarde.

Resultados e Discussão

Até o presente momento, os objetivos previstos foram alcançados, pois conforme o planejado no cronograma do projeto todas as atividades aconteceram com correspondência exata, sem a interferência de qualquer tipo de problema. Foram obtidas cerca de 60 inscrições de interessados no curso oferecido (projeto de extensão), sendo esses, alunos de escolas públicas, privadas, alunos que já concluíram o ensino médio e, até mesmo, universitários de outros cursos superiores. Entretanto, no período de inscrições do projeto foi possível notar a necessidade de matemática que os alunos têm, pois, se esperava aproximadamente 40 inscrições, mas devido a grandes dificuldades nos vestibulares, o número de inscritos superou nossas expectativas. O projeto ainda se encontra em andamento e funcionará até dezembro de 2010. As aulas estão acontecendo na escola estadual Hermelina Barbosa Leal, em salas

estáveis para a execução das atividades. As aulas têm duração de 80 minutos e são ministradas com apoios em apostila, a qual foi criada pelo acadêmico envolvido no projeto e o professor orientador. Quanto ao interesse dos alunos, está sendo correspondido o esperado também, pois, a frequência é bastante significativa, e o número de desistências até o momento foi baixo, o que retorna resultados mais satisfatórios. E um fator grande importância, o qual chamou-nos muito a atenção, é o fato de eles se mostrarem bastante interessados pelo Enem, e apresentarem exercícios não presentes na apostila para resolvermos juntos, o que prova que eles realmente estão levando as aulas e o aprendizado a sério.

As imagens abaixo revelam o andamento do projeto, tais como: números de alunos, organização em sala, faixa etária, interesse, etc.



Agradecimentos

Agradeço a Deus pela oportunidade e preparo, e a todos que contribuíram para esse projeto. Agradeço em especial, também, ao órgão financiador do projeto (PIBEX/UEMS), com o qual estou podendo contar como apoiador financeiro no decorrer da execução dessa ação de extensão universitária.

Referências

GENTIL, N., SANTOS, C. A. M., GRECO, A. C., BELLOTTO, A. F., GRECO, S. E., *'Matemática para o Segundo Grau'*, 6 ed., v. 1-3, Ática, São Paulo, 1997.

GONÇALVES, O. J., *'Matemática por Assunto'*, 3 ed., v. 1-6, Scipione, São Paulo, 1995.

IEZZI, G., et al. '*Fundamentos de Matemática Elementar*', 4 ed., v. 4, Atual, São Paulo, 1998.

IEZZI, G., DOLCE, O., MACHADO, N. J., GOULART, M. C., CASTRO, L. R. S., MACHADO, A. S., '*Matemática - Segundo Grau*', 8 ed., v. 1-3, Atual, São Paulo, 1998.

SILVA, J. D. '*Coleção Horizontes: Matemática para o ensino médio*', v. único, IBEP, São Paulo.

YOUSSEF, A. N., FERNANDEZ, V. P., '*Matemática - Conceitos e Fundamentos*', v.1-3, Scipione, São Paulo, 1993.

SILVA, C. X., BARRETO, B., '*Toda matemática 2º grau*', 3 ed., v. único, Ática, São Paulo, 1994.