

# (Re)Aprendendo alguns conceitos básicos de matemática

Aline Silva De Bona

O programa de extensão “(Re)Aprendendo alguns conceitos básicos de matemática” teve início em 2013 como um curso voltado aos estudantes de ensino médio e integrado da comunidade, incluindo, em especial, os estudantes que se identificam com dificuldades em matemática básica e também os que observam que não aprenderam no ensino fundamental algum conceito fundamental, como porcentagem ou a leitura de um gráfico.

Na primeira versão do curso, em 2013, foi oferecida apenas uma turma com 30 vagas. Em menos de 20 dias, foram recebidas 120 solicitações de inscrições, sendo dois terços de estudantes externos ao câmpus. Dessa forma, as vagas foram ampliadas para 40.

Em 2014, o curso tornou-se um programa, agora com três módulos, sendo o primeiro destinado aos estudantes concluintes do ensino fundamental ou que estão cursando o primeiro ano do ensino médio e integrado; o segundo destinado aos estudantes do segundo e terceiro anos do ensino médio e integrado, também estudantes do subsequente e superior e demais interessados; e o terceiro uma revisão integrada ou uma compilação dos principais conceitos de matemática solicitados em vestibulares, concursos e processos seletivos diversos de níveis médio e técnico.

Os conceitos de matemática explorados no curso estão divididos entre as três áreas dessa ciência: aritmética, álgebra e geometria, além de abordar a lógica matemática de forma compartilhada. Assim, cada módulo tem três etapas, a primeira trata de números e operações, depois proporção e equações, e por fim funções e gráficos, de tal forma que a geometria é um cenário de contextualização e interdisciplinaridade muito interessante aos problemas.

A dinâmica do curso é a resolução de problemas, na sua maioria, que exige interpretação, leitura detalhada, delineamento de estratégias de resolução, a resolução e a verificação do possível resultado no cenário do problema.

Nas aulas, os estudantes são organizados em grupos de três ou quatro e, em um primeiro momento, resolvem os problemas valendo-se de suas ideias e saberes. No segundo momento, cada grupo socializa as suas resoluções e dificuldades com os colegas, tendo assim a interferência da professora sempre com questões e perguntas a cada passagem matemática.

O processo de aprendizagem inicialmente valoriza os saberes dos estudantes, no decorrer, a professora vai explorando, agregando e construindo novos conceitos de matemática através da necessidade dos estudantes em resolver os problemas, ou seja, um processo de aprender a aprender cooperativo, segundo Bona (2013).

A avaliação do curso em 2013 foi ótima e houve uma solicitação enorme para mais vagas e turmas. Em 2014, a avaliação dos módulos um e dois, que já ocorreram, foi muito satisfatória. Cada módulo tinha 30 estudantes e finalizaram 53. Foram apenas sete desistências por motivos pessoais como: estava desempregado e arrumou emprego. Ficou uma solicitação desses estudantes de se ter um módulo especial para geometria plana e outro espacial, além de uma nova edição do curso de extensão sobre a matemática e suas embalagens, proposto em 2010 e 2011 pela professora Aline e pela técnica administrativa Michelen.

Alguns pontos que os estudantes destacam acerca da qualidade dos cursos são, em especial, a dinâmica de sala de aula como muito interessante por tudo ser coletivo; a forma de propor os novos conceitos através da resolução de problemas; o número adequado de estudantes tendo o professor a possibilidade de atender cada dificuldade nos pequenos grupos. A troca de ideias entre os colegas que possibilita uma forma diferente de ver a solução do problema também foi salientada; assim como as diferentes resoluções matemáticas para um mesmo problema em que todos encontram a mesma resposta ou solução; a dificuldade gradual dos problemas ao longo do curso; a contextualização dos problemas que inicialmente parecem fáceis e que precisam apenas de

PROJETOS

lógica, mas na resolução se identifica a necessidade de muitos conceitos de matemática. E, por fim, mas não menos importante, foi citada a ideia explorada de os estudantes explicarem com suas palavras o que entendem e como conseguiram fazer o problema, mesmo que em algumas situações essas resoluções não sejam completas.

Enfim, a ideia desse relato simples de extensão explorada em Osório tem a finalidade de divulgar e disponibilizar a ideia para os

câmpus, caso tenham a intenção de implementar algum curso nestes moldes. Ficamos à disposição para também compartilhar materiais didáticos.

## REFERÊNCIA

BONA, Aline Silva De. Espaço de Aprendizagem Digital da Matemática: o aprender a aprender por cooperação. Alemanha: NEA, 2013.

---

**Aline Silva De Bona** é professora de Matemática do Câmpus Osório do IFRS.