

INTEGRAR – ESCOLA E MATEMÁTICA

BONFIM, Isabela Prado¹

NETTO, Geisson Fernandes²

SILVA, Élide Alves da³

CUNHA, Juliana Bernardes Borges da⁴

PALAVRAS-CHAVE:

Educação, Matemática, Oficinas, Laboratório.

JUSTIFICATIVA

As dificuldades apresentadas no processo de aprendizagem da matemática tornam-se um obstáculo para o crescimento tanto pessoal como profissional dos indivíduos. A rápida evolução do mundo exige, cada vez mais dos cidadãos, habilidades e competências diferenciadas, seja profissionalmente, seja para solucionar problemas do cotidiano. Com o intuito de contribuir para sanar algumas dessas dificuldades, foi implantado o Laboratório de Educação Matemática do *Campus Catalão* (CAC) da Universidade Federal de Goiás – MATEMATECA.

A MATEMATECA tem contribuído para a formação de alunos do Curso de licenciatura em Matemática do CAC. É um local onde ocorrem diversas discussões relativas ao ensino e a aprendizagem de matemática, propiciando um desenvolvimento crítico-reflexivo ao nível das competências matemáticas enriquecendo a formação dos novos profissionais dessa área. É nesse ambiente,

¹ Universidade Federal de Goiás - *Campus Catalão*
Email: isa.matematica@gmail.com

² Universidade Federal de Goiás - *Campus Catalão*
Email: geissonfn@gmail.com

³ Universidade Federal de Goiás - *Campus Catalão*
Email: elida.alves@ig.com.br

⁴ Universidade Federal de Goiás - *Campus Catalão*
Email: julianabborges@gmail.com

dentre as diversas ações propostas, que se desenvolve o projeto de extensão “Integrar – Escola e Matemática”.

Por meio do projeto “Integrar – Escola e Matemática pretende-se incentivar novas práticas e pesquisas educacionais e apresentar uma matemática interessante e motivadora aos alunos da educação básica. A proposta consiste de um ciclo de visitas, de turmas do ensino básico de escolas da rede pública de Catalão e região à MATEMATECA. Em cada oficina são propostas várias atividades adequadas à realidade e ao nível cognitivo do público presente. Propicia-se o desenvolvimento de competências matemáticas e aprendizagem de conteúdos por meio de atividades que apresentam, de forma contextualizada, uma matemática viva e prazerosa.

Dentre as atividades são aplicados alguns Jogos Matemáticos. Esses, quando bem planejados, transformam-se em recursos pedagógicos eficazes para a construção do conhecimento matemático. Permitem que o estudante faça da aprendizagem um processo divertido e podem contribuir para trabalhar os bloqueios que os alunos apresentam em relação a alguns conteúdos.

De acordo com Borin

Dentro da situação de jogo, onde é impossível uma atitude passiva e a motivação é grande, notamos que, ao mesmo tempo em que estes alunos falam Matemática, apresentam também um melhor desempenho e atitudes mais positivas frente a seus processos de aprendizagem. (1996, p.9)

Com as atividades propostas pretende-se relacionar conteúdos matemáticos com situações do cotidiano, desconstruindo a ideia de que as fórmulas e expressões ensinadas na escola não são úteis e que a matemática é uma ciência abstrata e de difícil compreensão. O objetivo é incrementar a capacidade de resolver problemas dos participantes cumprindo, assim, uma das diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais, que é levar os alunos a

identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo à sua volta e perceber o caráter de jogo intelectual, característico da Matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas (BRASIL, 1997, p. 37)

A fim de cumprir o objetivo de incentivar a inserção de atividades dessa natureza na prática docente, solicitamos o acompanhamento de professores da escola básica em cada visita. Nessa oportunidade o professor presencia o entusiasmo

dos participantes pela matemática apresentada de forma diferenciada e tem o acesso aos recursos disponibilizados por meio dos projetos desenvolvidos na MATEMATECA. Pretende-se que eles, juntamente com os alunos se tornem multiplicadores dentro da escola.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

O projeto “Integrar – Escola e Matemática” tem como objetivo geral promover uma articulação mais estreita entre os alunos e professores de matemática da escola básica com professores e alunos do curso de Licenciatura em Matemática do Campus Catalão por meio da construção de um saber matemático contextualizado e significativo, propiciando uma oportunidade para se descobrir e incentivar novos talentos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Oferecer atividades que incentivem o desenvolvimento de novos talentos e formar multiplicadores destas atividades dentro da escola de ensino básico;
- Proporcionar aos alunos e professores do ensino fundamental e médio o convívio acadêmico;
- Contribuir para a aprendizagem de conteúdos e aquisição de competências que estejam em harmonia ao nível cognitivo próprio de cada série;
- Apresentar um ambiente diferenciado da sala de aula da escola, com materiais que proporcionem momentos de conhecimento e descontração;
- Incentivar o professor do ensino básico a utilizar novas metodologias de ensino;
- Proporcionar aos futuros licenciados em Matemática uma efetiva experiência na prática do magistério;
- Estreitar relações entre Universidade e Comunidade;
- Divulgar o Curso de Matemática do *Campus Catalão* junto à sociedade em geral.

METODOLOGIA

O Projeto “Integrar – Escola e Matemática” é constituído essencialmente de dois momentos: o primeiro consiste na preparação e experimentação das atividades dirigidas que serão desenvolvidas em cada visita ao Laboratório (são utilizados recursos didáticos da MATEMATECA e outros são construídos com material de baixo custo); o segundo consiste nas visitas das turmas de ensino básico ao Laboratório. Nestas visitas são executadas, pelos participantes, as atividades planejadas. Ao final de cada visita é aplicado um questionário onde os alunos expressam sua opinião em relação às atividades propostas.

RESULTADOS PARCIAIS

Até o momento foram recebidas cinco turmas, duas de terceiro, duas de quarto e uma de sétimo anos. Por meio da avaliação dos questionários aplicados aos alunos e professores visitantes e da observação acreditamos que o objetivo geral e os objetivos específicos traçados para o projeto estão sendo alcançados.

Percebe-se que as atividades propostas agradam a maioria dos alunos. É surpreendente a forma que a curiosidade dos alunos foi aguçada e as expectativas geradas quanto à resolução correta das questões. Já os professores da educação básica manifestaram interesse em reproduzir o material e aplicar as atividades na escola. Um fator que evidencia a aprovação e o interesse dos educadores pelo projeto é a participação de mais de uma turma da mesma escola.

CONCLUSÕES

Percebe-se que o relacionamento mais estreito entre alunos e professores de matemática da escola básica com professores e alunos do curso de Licenciatura em Matemática, por meio de projetos como esse, contribui no processo de ensino-aprendizagem, propiciando aos participantes uma aprendizagem mais significativa. A visita a um ambiente diferenciado da sala de aula da escola e os materiais que proporcionam momentos de conhecimento e descontração tornam a prática educativa mais relevante para ambas as partes, professor e aluno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, C. **Inteligências múltiplas e seus jogos: inteligência lógico-matemática**. Petrópolis: Vozes, 2006. 101p.

BORIN, J. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática**. São Paulo: IME-USP; 1996.

MACEDO, L. de; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. **Aprender com jogos e situações problema**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. 120 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

FONTE FINANCIADORA: CAPES